

# Організація та проектування баз даних

## Питання 1

Архітектура клієнт-сервер припускає наявність

- Комп'ютерної мережі і корпоративної бази даних
- Комп'ютерної мережі і персональних баз даних на комп'ютерах користувачів
- Корпоративної бази даних і персональних баз даних на одному комп'ютері
- Комп'ютерної мережі і розподіленої бази даних (корпоративна база даних на комп'ютері-сервері і персональні бази даних на комп'ютерах користувачів)
- Інша відповідь

## Питання 2

Атомарність транзакції – це

- Виконуються тільки одна із вхідних в транзакцію операцій
- Виконується хоча б одна із вхідних в транзакцію операцій
- Виконуються усі вхідні в транзакцію операції або жодна
- Виконуються усі вхідні в транзакцію операції
- Інша відповідь

## Питання 3

База даних (БД) – це

- Іменована сукупність даних, що відбиває стан об'єктів і їх відношення в розглянутій предметній області.
- Будь-яка сукупність даних
- Набір програмних і технічних засобів
- Набір програмних засобів
- Інша відповідь

## Питання 4

Банк даних (БнД) – це

- Система спеціальним чином організованих даних – баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів,

призначених тільки для забезпечення централізованого нагромадження даних

- Система спеціальним чином організованих даних — баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених для забезпечення централізованого нагромадження і колективного багатоцільового використання даних
- Система спеціальним чином організованих даних — баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених тільки для багатоцільового використання даних
- Будь-який набір даних
- Інша відповідь

## Питання 5

ВИБІРКА ( $R$  WHERE  $f$ ) відношення  $R$  по формулі  $f$  являє собою:

- Відношення  $R$  ступеня  $(k_1+k_2)$ , заголовок якого представляє поєднання заголовків відношень  $R_1$  і  $R_2$ , а тіло - має кортежі, такі, що перші  $k_1$  елементів кортежів належать множині  $R_1$ , а останні  $k_2$  елементів - множині  $R_2$
- Відношення  $R$  із заголовком  $A$  і тілом, що складається з кортежів  $m$  таких, що у відношенні  $R_1$  є кортежі  $(m, s)$ , причому множина значень  $s$  включає множину значень атрибута  $B$  відношення  $R_2$
- Відношення, що містить всі елементи вихідного відношення
- Відношення з заголовком  $X, Y, \dots, Z$  і тілом, що містить кортежі відношення  $A$ , за винятком повторюваних кортежів
- Інша відповідь

## Питання 6

Вихідне (універсальне) відношення – це

- Будь-яке відношення
- Відношення з одним атрибутом
- Відношення більш ніж з одним атрибутом
- Відношення, що включає в себе зведення про всі об'єкти, які будуть включені в базу, і визначення їхніх атрибутів
- Інша відповідь

## Питання 7

Віддалена транзакція – це

- Послідовність операцій модифікації даних у БД, що переводить БД з одного несуперечливого стану в інший несуперечливий стан
- Процес звертання користувача до БД із метою введення, одержання або зміни інформації в БД
- Схема розподілу фізичної БД по мережі
- Програма або людина, що звертається до БД мовою метаданих (ММД)

Інша відповідь

## Питання 8

Відношенням (двовимірною таблицею) представляється модель даних

- Ієрархічна
- Мережна
- Реляційна
- Багатомірна
- Інша відповідь

## Питання 9

Вкажіть етап розвитку СКБД -

- Розподілені бази даних
- Реляційні бази даних
- Ієрархічні бази даних
- Мережеві бази даних
- Інша відповідь

## Питання 10

Вкажіть етап розвитку СКБД -

- Реляційні бази даних
- Технологія доступу інтранет
- Ієрархічні бази даних
- Мережеві бази даних
- Інша відповідь

## Питання 11

Вкажіть етап розвитку СКБД -

- Мережеві бази даних
- Епоха персональних комп'ютерів
- Реляційні бази даних
- Ієрархічні бази даних
- Інша відповідь

## Питання 12

Вкажіть етап розвитку СКБД -

- Мережеві бази даних
- Бази даних на великих ЕОМ
- Реляційні бази даних
- Ієрархічні бази даних
- Інша відповідь

### Питання 13

Вкажіть основні області використання обчислювальної техніки:

- застосування обчислювальної техніки в системах контролю
- використання засобів обчислювальної техніки в автоматичній чи автоматизованій інформаційних системах
- застосування обчислювальної техніки в системах перекладу
- застосування обчислювальної техніки в системах перекладу і контролю
- Інша відповідь

### Питання 14

Вкажіть тип зв'язку основної і додаткової таблиці

- Один-один (1:1)
- Нуль-нуль (0:0)
- Два-два (2:2)
- Нескінченність-нескінченність (\*:\*)
- Інша відповідь

### Питання 15

Вкажіть тип зв'язку основної і додаткової таблиці

- Багато-один (M:1)
- Нуль-нуль (0:0)
- Два-два (2:2)
- Нескінченність-нескінченність (\*:\*)
- Інша відповідь

### Питання 16

Вкажіть тип зв'язку основної і додаткової таблиці

- Один-багато (1:M)
- Нуль-нуль (0:0)
- Два-два (2:2)
- Нескінченність-нескінченність (\*:\*)
- Інша відповідь

## Питання 17

Вкажіть тип зв'язку основної і додаткової таблиці

- Багато-багато (M:M чи M:N)
- Нуль-нуль (0:0)
- Два-два (2:2)
- Нескінченність-нескінченність (\*:\*)
- Інша відповідь

## Питання 18

Властивість транзакції АТОМАРНІСТЬ – це

- Виконуються усі вхідні в транзакцію операції або жодна
- Виконуються більшість вхідних в транзакцію операцій
- Виконуються половина із вхідних в транзакцію операцій
- Виконується хоча б одна із вхідних в транзакцію операцій
- Інша відповідь

## Питання 19

Властивість транзакції ДОВГОВІЧНІСТЬ – це коли

- Навіть крах системи не приводить до втрати результатів зафіксованої транзакції
- Термін стійкості зафіксованої транзакції залежить від стану системи
- Результат зафіксованої транзакції забезпечується тільки на протязі визначеного часу
- Тільки крах системи приводить до втрати результатів зафіксованої транзакції
- Інша відповідь

## Питання 20

Властивість транзакції СЕРІАЛІЗОВАНІСТЬ – це

- Відсутній взаємний вплив виконуваних у той самий час транзакцій
- Наявний взаємний вплив виконуваних у той самий час транзакцій
- Транзакції не можуть виконуватись в той самий час; а виконуються послідовно
- Транзакція не може тривати довше заданого часу
- Інша відповідь

## Питання 21

ДОБУТКОМ відношення R1 ступеня k1 і відношення R2 ступеня k2 (R1 TIMES R2), що не мають однакових імен атрибутів, є

- Відношення, що містить всі елементи вихідних відношень (за виключенням повторень)
- Відношення R ступеня (k1+k2), заголовок якого представляє поєднання заголовків відношень R1 і R2, а тіло - має кортежі, такі, що перші k1 елементів кортежів належать множині R1, а останні k2 елементів - множині R2
- Відношення, що містить всі елементи другого відношення
- Відношення, що містить всі елементи першого відношення
- Інша відповідь

## Питання 22

Довговічність транзакції – це коли

- Термін стійкості зафіксованої транзакції залежить від стану системи
- Результат зафіксованої транзакції забезпечується тільки на протязі визначеного часу
- Будь-яка зміна стану системи веде до втрати результатів зафіксованої транзакції
- Навіть крах системи не приводить до втрати результатів зафіксованої транзакції
- Інша відповідь

## Питання 23

Домен – це

- Порожня множина
- Множина значень визначеного атрибута, наявних у відношенні
- Множина значень визначеного атрибута, відсутніх у відношенні
- Множина всіх можливих значень визначеного атрибута відношення
- Інша відповідь

## Питання 24

Елемент реляційної моделі АТРИБУТ – це

- Заголовок стовпця таблиці
- Множина припустимих значень атрибута
- Значення поля в записі
- Один чи кілька атрибутів
- Інша відповідь

## Питання 25

Елемент реляційної моделі АТРИБУТ – це

- Рядок заголовків стовпців таблиці (заголовок таблиці)
- Заголовок стовпця таблиці
- Опис властивостей об'єкта
- Рядок таблиці
- Інша відповідь

## Питання 26

Елемент реляційної моделі ВІДНОШЕННЯ – це

- Таблиця
- Рядок заголовків стовпців таблиці (заголовок таблиці)
- Рядок таблиці
- Опис властивостей об'єкта
- Інша відповідь

## Питання 27

Елемент реляційної моделі ЗНАЧЕННЯ АТРИБУТА – це

- Множина припустимих значень атрибута
- Тип значень елементів таблиці
- Один чи кілька атрибутів
- Значення поля в записі
- Інша відповідь

## Питання 28

Елемент реляційної моделі КОРТЕЖ – це

- Рядок таблиці
- Рядок заголовків стовпців таблиці (заголовок таблиці)
- Таблиця
- Опис властивостей об'єкта
- Інша відповідь

## Питання 29

Елемент реляційної моделі ПЕРВИННИЙ КЛЮЧ – це

- Заголовок стовпця таблиці
- Множина припустимих значень атрибута
- Значення поля в записі
- Один або кілька атрибутів
- Інша відповідь

### Питання 30

Елемент реляційної моделі СУТНІСТЬ – це

- Заголовок стовпця таблиці
- Рядок заголовків стовпців таблиці (заголовок таблиці)
- Рядок таблиці
- Опис властивостей об'єкта
- Інша відповідь

### Питання 31

Елемент реляційної моделі СХЕМА ВІДНОШЕННЯ – це

- Таблиця
- Рядок заголовків стовпців таблиці (заголовок таблиці)
- Рядок таблиці
- Опис властивостей об'єкта
- Інша відповідь

### Питання 32

Елемент реляційної моделі ТИП ДАННИХ – це

- Один чи кілька атрибутів
- Тип значень елементів таблиці
- Заголовок стовпця таблиці
- Значення поля в записі
- Інша відповідь

### Питання 33

З'ЄДНАННЯ  $S(R_1, R_2)$  відношень  $R_1$  і  $R_2$  за умовою, заданою формулою  $f$ , являє собою

- Відношення  $R$  із заголовком  $A$  і тілом, що складається з кортежів  $m$  таких, що у відношенні  $R_1$  є кортежі  $(m, s)$ , причому множина значень  $s$  включає множину значень атрибута  $B$  відношення  $R_2$
- Відношення, що містить всі елементи вихідного відношення
- Відношення з таким же заголовком і тілом, що складається з таких кортежів відношення  $R$ , що задовольняють істинності логічного вираження, заданого формулою  $f$
- Відношення з заголовком  $X, Y, \dots, Z$  і тілом, що містить кортежі відношення  $A$ , за винятком повторюваних кортежів
- Інша відповідь



## Питання 34

З однією базою даних можуть працювати додатків

- Один
- Безліч
- Не більше двох
- По одному на кожного користувача
- Інша відповідь

## Питання 35

Інформаційна система (ІС) – це

- Сукупність організаційних і технічних засобів для збереження інформації
- Сукупність організаційних і технічних засобів для збереження та обробки інформації з метою забезпечення інформаційних потреб користувачів
- Сукупність організаційних засобів для збереження та обробки інформації з метою забезпечення інформаційних потреб користувачів
- Сукупність програмних засобів для збереження та обробки інформації з метою забезпечення інформаційних потреб користувачів
- Інша відповідь

## Питання 36

Інформаційна система являє собою програмно-апаратний комплекс, що забезпечує виконання наступних функцій:

- тільки збір інформації
- виконання специфічних для даного додатку перетворень інформації й обчислень;
- передачу інформації
- тільки надання користувачам зручного і легко освоюваного інтерфейсу;
- Інша відповідь

## Питання 37

Клієнтом визначеного ресурсу в комп'ютерній мережі називається

- Комп'ютер (програма), що використовує цей ресурс
- Комп'ютер (програма), що не використовує цей ресурс
- Будь-який комп'ютер (програма)
- Комп'ютер (програма), де можливо розмістити ресурс
- Інша відповідь

## Питання 38

Множина всіх можливих значень визначеного атрибута відношення – це

- Атрибут
- Кортеж
- Первинний ключ
- Домен
- Інша відповідь

### Питання 39

Назвіть основні області використання обчислювальної техніки:

- застосування обчислювальної техніки в системах контролю
- застосування обчислювальної техніки для виконання чисельних розрахунків, що занадто довго чи взагалі неможливо робити вручну
- застосування обчислювальної техніки в системах перекладу
- застосування обчислювальної техніки в системах перекладу і контролю
- Інша відповідь

### Питання 40

Нормалізація відношення – це

- Реалізації зв'язків і збереження даних у таблицях бази даних, тобто розбивка таблиці на дві і більше, що володіють кращими властивостями при включенні, зміні і видаленні даних
- Розбивка таблиці на дві і більше для економнішого використання дискового простору
- Розбивка таблиці на кілька таблиць залежно від можливих ключів
- Розбивка таблиці на кілька за заданою кількістю атрибутів або кортежів
- Інша відповідь

### Питання 41

Об'єднання двох сумісних відношень  $R_1$  і  $R_2$  однакової розмірності – це відношення  $R$ , що містить

- Не містить спільних елементів вихідних відношень
- Всі елементи вихідних відношень, включаючи повторення
- Всі елементи вихідних відношень (за виключенням повторень)
- Елементи вихідних відношень, які повторюються
- Інша відповідь

### Питання 42

ОБ'ЄДНАННЯМ двох сумісних відношень  $R_1$  і  $R_2$  однакової розмірності ( $R_1 \cup R_2$ ) є відношення  $R$ , що

- Містить всі елементи вихідних відношень (за виключенням повторень)
- Містить кортежі, які належать R1, але не належать відношенню R2
- Містить кортежі, які одночасно належать обом вихідним відношенням
- Містить всі елементи першого відношення
- Інша відповідь

### Питання 43

Операція ВИДАЛЕННЯ має наступний вигляд:

- EXTEND <вихідне відношення> ADD <вираз> AS <новий атрибут>
- RENAME <вихідне відношення> <старе ім'я атрибута> AS <нове ім'я атрибута>
- UPDATE <вираження-ціль> <список елементів>
- SUMMARIZE <вих.відн.> BY (<список атрибутів>) ADD <вир.> AS <новий атрибут>
- Інша відповідь

### Питання 44

Операція ВІДНОВЛЕННЯ має наступний вид:

- EXTEND <вихідне відношення> ADD <вираз> AS <новий атрибут>
- RENAME <вихідне відношення> <старе ім'я атрибута> AS <нове ім'я атрибута>
- DELETE <вираження-ціль>
- SUMMARIZE <вих.відн.> BY (<список атрибутів>) ADD <вир.> AS <новий атрибут>
- Інша відповідь

### Питання 45

Операція ПЕРЕЙМЕНУВАННЯ дозволяє змінити ім'я атрибута відношення і має вигляд:

- EXTEND <вихідне відношення> ADD <вираз> AS <новий атрибут>
- UPDATE <вираження-ціль> <список елементів>
- DELETE <вираження-ціль>
- SUMMARIZE <вих.відн.> BY (<список атрибутів>) ADD <вир.> AS <новий атрибут>
- Інша відповідь

### Питання 46

Операція ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ виконує «вертикальні» чи групові обчислення і має наступний формат:

- EXTEND <вихідне відношення> ADD <вираз> AS <новий атрибут>

- RENAME <вихідне відношення> <старе ім'я атрибута> AS <нове ім'я атрибута>
- UPDATE <вираження-ціль> <список елементів>
- DELETE <вираження-ціль>
- Інша відповідь

## Питання 47

Операція ПРИСВОЄННЯ має наступний вигляд:

- EXTEND <вихідне відношення> ADD <вираз> AS <новий атрибут>
- RENAME <вихідне відношення> <старе ім'я атрибута> AS <нове ім'я атрибута>
- UPDATE <вираження-ціль> <список елементів>
- SUMMARIZE <вих.відн.> BY (<список атрибутів>) ADD <вир.> AS <новий атрибут>
- Інша відповідь

## Питання 48

Операція РОЗШИРЕННЯ породжує нове відношення, схоже на вихідне, але відрізняється наявністю доданого атрибута, значення якого одержуються шляхом деяких скалярних обчислень. Операція розширення має вигляд:

- RENAME <вихідне відношення> <старе ім'я атрибута> AS <нове ім'я атрибута>
- UPDATE <вираження-ціль> <список елементів>
- DELETE <вираження-ціль>
- SUMMARIZE <вих.відн.> BY (<список атрибутів>) ADD <вир.> AS <новий атрибут>
- Інша відповідь

## Питання 49

Основним видом АНОМАЛІЙ при роботі з базами даних є:

- аномалії пошуку
- аномалії ключів
- аномалії індексування
- аномалії з'єднання
- Інша відповідь

## Питання 50

Первинним ключем відношення є

- Атрибут, що однозначно ідентифікує кожний з кортежів відношення
- Будь-який атрибут відношення

- Будь-яка комбінація атрибутів відношення
- Перший атрибут відношення
- Інша відповідь

### Питання 51

ПЕРЕТИНОМ двох сумісних відношень  $R_1$  і  $R_2$  однакової розмірності ( $R_1 \cap R_2$ ) є відношення  $R$ , що

- Містить всі елементи вихідних відношень (за виключенням повторень)
- Містить всі елементи другого відношення
- Містить всі елементи першого відношення
- Містить кортежі, які одночасно належать обом вихідним відношенням
- Інша відповідь

### Питання 52

Правила ФОРМУВАННЯ ВІДНОШЕНЬ ґрунтуються на врахуванні наступного:

- Аномалії додавання
- Наявності індексів
- Відсутності аномалій
- Наявності атрибутів
- Інша відповідь

### Питання 53

Програма, за допомогою якої користувачі працюють з базою даних, називається

- Драйвером
- Інтерфейсом доступу
- Первинним ключем
- Додатком
- Інша відповідь

### Питання 54

ПРОЕКЦІЯ відношення  $A$  на атрибути  $X, Y, \dots, Z$  ( $A[X, Y, \dots, Z]$ ), де множина  $\{X, Y, \dots, Z\}$  є підмножиною повного списку атрибутів заголовка відношення  $A$ , являє собою

- Відношення  $R$  ступеня  $(k_1+k_2)$ , заголовок якого представляє поєднання заголовків відношень  $R_1$  і  $R_2$ , а тіло - має кортежі, такі, що перші  $k_1$  елементів кортежів належать множині  $R_1$ , а останні  $k_2$  елементів - множині  $R_2$
- Відношення  $R$  із заголовком  $A$  і тілом, що складається з кортежів  $m$  таких, що у відношенні  $R_1$  є кортежі  $(m, s)$ , причому множина значень  $s$  включає множину значень атрибута  $B$  відношення  $R_2$

- Відношення, що містить всі елементи вихідного відношення
- Відношення з таким же заголовком і тілом, що складається з таких кортежів відношення  $R$ , що задовольняють істинності логічного вираження, заданого формулою  $f$ ;
- Інша відповідь

## Питання 55

Результатом ДІЛЕННЯ відношень  $R_1$  з атрибутами  $A$  і  $B$  на відношення  $R_2$  з атрибутом  $B$  ( $R_1 \text{ DIVIDEBY } R_2$ ), де  $A$  і  $B$  прості чи складені атрибути, причому атрибут  $B$  — загальний атрибут, визначений на тому самому домені (множині доменів складеного атрибута), є

- Відношення  $R$  ступеня  $(k_1+k_2)$ , заголовок якого представляє поєднання заголовків відношень  $R_1$  і  $R_2$ , а тіло - має кортежі, такі, що перші  $k_1$  елементів кортежів належать множині  $R_1$ , а останні  $k_2$  елементів - множині  $R_2$ ;
- Відношення  $R$  із заголовком  $A$  і тілом, що складається з кортежів  $m$  таких, що у відношенні  $R_1$  є кортежі  $(m, s)$ , причому множина значень  $s$  включає множину значень атрибута  $B$  відношення  $R_2$ .
- Відношення, що містить всі елементи другого відношення
- Відношення, що містить всі елементи першого відношення
- Інша відповідь

## Питання 56

Реляційна алгебра – це

- Інструмент для роботи над відношеннями у якості її операндів, де результатом є логічний висновок
- Інструмент для роботи над відношеннями у якості її операндів, де результатом є нове відношення (таблиця)
- Набір операцій для роботи над одним відношенням
- Набір операцій для роботи над трьома і більше відношеннями, де результатом є нове відношення (таблиця)
- Інша відповідь

## Питання 57

Реляційна модель бази даних представляється

- Відношенням (двовимірною таблицею)
- Графом
- Множиною графів
- Багатомірними (більше трьох) кубами
- Інша відповідь

## Питання 58

РІЗНИЦЕЮ двох сумісних відношень R1 і R2 однакової розмірності (R1 MINUS R2) є відношення R, що

- Містить всі елементи вихідних відношень (за виключенням повторень)
- Містить кортежі, які одночасно належать обом вихідним відношенням
- Містить кортежі, які належать R1, але не належать відношенню R2
- Містить всі елементи другого відношення
- Інша відповідь

## Питання 59

Розподілена транзакція – це

- Процес звертання користувача до БД із метою введення, одержання або зміни інформації в БД.
- Схема розподілу фізичної БД по мережі
- Програма або людина, що звертається до БД мовою метаданих (ММД)
- Обробка однієї транзакції, що складається з множини SQL-запитів на одному віддаленому вузлі
- Інша відповідь

## Питання 60

Розподілений запит – це

- Транзакції, що складається з декількох запитів SQL, які виконуються на кількох вузлах мережі, але кожен запит обробляється тільки на одному вузлі
- Схема розподілу фізичної БД по мережі
- Програма або людина, що звертається до БД мовою метаданих (ММД)
- Обробка однієї транзакції, що складається з множини SQL-запитів на одному віддаленому вузлі
- Інша відповідь

## Питання 61

Сервером визначеного ресурсу в комп'ютерній мережі називається

- Будь-який комп'ютер мережі
- Комп'ютер, з яким найбільша кількість фізичних зв'язків
- Комп'ютер, з яким найбільша кількість логічних зв'язків
- Комп'ютер (програма), що керує цим ресурсом
- Інша відповідь

## Питання 62

Серіалізованість транзакцій – це

- Наявний взаємний вплив виконуваних у той самий час транзакцій
- Відсутній взаємний вплив виконуваних у той самий час транзакцій
- Транзакції не можуть виконуватись в той самий час; а виконуються послідовно
- Кожна транзакція чекає на завершення попередньої
- Інша відповідь

### Питання 63

Система керування базами даних (СКБД) - це

- Будь-яка програма, що використовує базу даних
- Сукупність мовних засобів, призначених для створення, ведення і спільного використання БД багатьма користувачами
- Сукупність програмних засобів, призначених для створення, ведення і спільного використання БД багатьма користувачами
- Сукупність мовних і програмних засобів, призначених для створення, ведення і спільного використання БД багатьма користувачами
- Інша відповідь

### Питання 64

СКБД надає програмам і користувачам наступні типи мов:

- Жодної мови
- Будь-яку мову за бажанням користувача
- Мову опису даних і мову маніпулювання даними
- Мову опису даних
- Інша відповідь

### Питання 65

Скільки етапів розвитку нараховують бази даних

- 1
- 2
- 3
- 4
- Інша відповідь

### Питання 66

Скільки є правил ФОРМУВАННЯ ВІДНОШЕНЬ при методі «сутність-зв'язок»

- 1
- 2
- 3
- 4



- Інша відповідь

## Питання 67

Транзакція має три основних властивості:

- Довговічність, атомарність, серіалізованість
- Атомарність, неперервність, довговічність
- Неперервність, серіалізованість, довговічність
- Незворотність, неперервність, довговічність
- Інша відповідь

## Питання 68

Транзакція – це

- Будь-яка послідовність операцій над даними БД, що веде до зміни стану бази даних.
- Будь-яка послідовність операцій над даними БД, що не приводить до зміни стану бази даних.
- Неподільна послідовність операцій над даними БД, що відслідковується СКБД від початку і до завершення. При незавершенні однієї чи кількох операцій із послідовності, транзакція вважається завершеною без їх врахування.
- Деяка неподільна послідовність операцій над даними БД, що відслідковується СКБД від початку і до завершення та скасовується вся послідовність у випадку незавершення хоч однієї з операцій
- Інша відповідь

## Питання 69

Файл - це лінійна послідовність записів і над ним можна виконувати стандартну операцію

- створити відношення
- записати у файл на місце поточного запису новий, додати новий запис у кінець файлу
- створити каталог
- створити атрибут
- Інша відповідь

## Питання 70

Файл - це лінійна послідовність записів і над ним можна виконувати стандартну операцію

- створити відношення
- відкрити раніше створений файл

- створити каталог
- створити атрибут
- Інша відповідь

### Питання 71

Файл - це лінійна послідовність записів і над ним можна виконувати стандартну операцію

- створити файл (необхідного типу і розміру)
- створити відношення
- створити каталог
- створити атрибут
- Інша відповідь

### Питання 72

Файл - це лінійна послідовність записів і над ним можна виконувати стандартну операцію

- прочитати з файлу деякий запис (поточний, наступний, попередній, перший, останній)
- створити відношення
- створити каталог
- створити атрибут
- Інша відповідь

### Питання 73

Функції СКБД:

- Збереження інформації, розробка і одержання різних вихідних документів
- Зміна (поповнення, редагування і видалення) інформації, розробка і одержання різних вихідних документів
- Збереження та обробка інформації, а також розробка і одержання різних вихідних документів
- Збереження, зміна (поповнення, редагування і видалення) і обробка інформації, а також розробка й одержання різних вихідних документів.
- Інша відповідь

### Питання 74

Як впорядковуються рядки у відношеннях реляційних баз даних?

- В порядку їх фізичного занесення
- В зворотному порядку їх фізичного занесення
- За наперед заданим алгоритмом

- Не впорядковуються. В разі необхідності використовуються оператори, що упорядковують дані в режимі реального часу і роблять з ними необхідні обчислення
- Інша відповідь

### Питання 75

Якщо відношення забезпечує атомарність значень і має ключове поле, воно знаходиться у:

- 1НФ
- 2НФ
- 3НФ
- 4НФ
- Інша відповідь

### Питання 76

SQL (Structured query language - мова структурованих запитів), складається з наступних груп:

- DDL, DML, DCL, TCL
- DDL, UML, DSL, TCL
- DML, UCL, DSL, TCL
- DDL, DCL, USL, TCL
- інша відповідь

### Питання 77

Автором реляційної моделі даних є:

- Едгар Кодд
- Куніхіко Фукусіма
- Барак Обама
- Джон Хопфілд
- інша відповідь

### Питання 78

База даних - це:

- система спеціальним чином організованих даних - баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених для забезпечення централізованого нагромадження й колективного багатоцільового використання даних.
- іменована сукупність даних, що відбиває стан об'єктів і їхнє відношення в розглянутій предметній області.

- сукупність мовних і програмних засобів, призначених для створення, ведення й спільного використання БД багатьма користувачами.
- програма, за допомогою якої користувач працює з базою даних.
- інша відповідь

## Питання 79

Банк даних - це:

- система спеціальним чином організованих даних - баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених для забезпечення централізованого нагромадження й колективного багатоцільового використання даних.
- іменована сукупність даних, що відбиває стан об'єктів і їхнє відношення в розглянутій предметній області.
- сукупність мовних і програмних засобів, призначених для створення, ведення й спільного використання БД багатьма користувачами.
- програма, за допомогою якої користувач працює з базою даних.
- інша відповідь

## Питання 80

В наступному відношенні одному запису однієї таблиці відповідає тільки один запис у іншій:

- один-до-двох
- один-до-багатьох
- два-до-багатьох
- багато-до-багатьох
- інша відповідь

## Питання 81

В наступному відношенні одному запису однієї таблиці відповідає тільки один запис у іншій:

- один-до-одного
- один-до-багатьох
- два-до-багатьох
- багато-до-багатьох
- інша відповідь

## Питання 82

Документальними моделями даних є наступні підвиди (інша відповідь - якщо немає коректних варіантів):

- Орієнтовані на формат документа, дескрипторні та тезаріусні моделі

- Файлові та сторінково-сегментні моделі
- Реліційні та постріляційні моделі
- Ієрархічні та мережеві моделі
- інша відповідь

### Питання 83

Другий етап розвитку СКБД - це:

- бази даних на великих ЕОМ
- епоха персональних комп'ютерів
- розподілені бази даних
- технологія доступу інтранет
- інша відповідь

### Питання 84

Ієрархічна модель даних відноситься до класу моделей даних:

- Інфологічні моделі
- Даталогічні моделі
- Фізичні моделі
- Документальні моделі
- інша відповідь

### Питання 85

Ключові поля (ID та FK) в реляційній моделі даних є наступні:

- Первинний ключ та Четвертинний ключ
- Первинний ключ та Третинний ключ
- Первинний ключ та Вторинний ключ
- Вторинний ключ та Четвертинний ключ
- інша відповідь

### Питання 86

Мережева модель даних відноситься до класу моделей даних:

- Інфологічні моделі
- Даталогічні моделі
- Фізичні моделі
- Документальні моделі
- інша відповідь

### Питання 87

Модель організації СКБД ANSI має наступну кількість рівнів:

- один
- три
- десять
- тринадцять
- інша відповідь

## Питання 88

Модель сутність-зв'язок (ER) відноситься до класу моделей даних:

- Інфологічні моделі
- Даталогічні моделі
- Фізичні моделі
- Документальні моделі
- інша відповідь

## Питання 89

Наступна реляційна операція виконується над одним відношенням, й результуючі відношення містять тільки ті записи, які відповідають певній умові з атрибуту:

- об'єднання
- перетин
- різниця
- вибір
- інша відповідь

## Питання 90

Наступна реляційна операція проводиться над двома відношеннями, й результуюче відношення містить ті записи першого відношення, яких немає в другому відношенні:

- об'єднання
- перетин
- різниця
- ділення
- інша відповідь

## Питання 91

Наступна реляційна операція проводиться над двома відношеннями, й результуюче відношення включає всі записи першого відношення і ті записи другого відношення, яких немає в першому:

- об'єднання
- перетин
- різниця
- ділення
- інша відповідь

## Питання 92

Наступна реляційна операція проводиться над двома відношеннями, й результуюче відношення містить тільки ті записи, які є одночасно в першому і другому відношеннях:

- об'єднання
- перетин
- різниця
- ділення
- інша відповідь

## Питання 93

Наступне відношення зв'язує один запис першої таблиці з декількома записами другої за допомогою первинного ключа базової таблиці і відповідного йому зовнішнього ключа зв'язаної таблиці:

- один-до-одного
- один-до-багатьох
- два-до-багатьох
- багато-до-багатьох
- інша відповідь

## Питання 94

Нормалізація - це :

- процес видалення надлишкових даних з кожної таблиці бази даних.
- сукупність мовних і програмних засобів, призначених для створення, ведення й спільного використання БД багатьма користувачами.
- іменована сукупність даних, що відбиває стан об'єктів і їхнє відношення в розглянутій предметній області.
- процес, за допомогою якого користувач працює з базою даних.
- інша відповідь

## Питання 95

Нормалізація - це видалення надлишкових даних з кожної таблиці бази даних. Для наступної нормальної форми характерно, що забороняється зберігати

незалежні елементи в одній і тій же таблиці, коли між цими елементами існує зв'язок (зв'язки) багато-до-багатьох:

- Перша нормальна форма
- Друга нормальна форма
- Третя нормальна форма
- Четверта нормальна форма
- інша відповідь

## Питання 96

Нормалізація - це видалення надлишкових даних з кожної таблиці бази даних. Для наступної нормальної форми потрібно, щоб таблиця була двовимірною і не містила груп, що повторюються. Вона не повинна містити комірок, що включають кілька значень:

- Перша нормальна форма
- Друга нормальна форма
- Третя нормальна форма
- Четверта нормальна форма
- інша відповідь

## Питання 97

Нормалізація - це видалення надлишкових даних з кожної таблиці бази даних. Для наступної нормальної форми потрібно, щоб всі неключові стовпці таблиці не тільки залежали від первинного ключа таблиці, але й були незалежними один від одного, тобто, щоб були відсутні транзитивні функціональні залежності між стовпцями таблиці:

- Перша нормальна форма
- Друга нормальна форма
- Третя нормальна форма
- Четверта нормальна форма
- інша відповідь

## Питання 98

Нормалізація - це видалення надлишкових даних з кожної таблиці бази даних. Для наступної нормальної форми потрібно, щоб дані у всіх не ключових стовпцях повністю залежали від первинного ключа:

- Перша нормальна форма
- Друга нормальна форма
- Третя нормальна форма
- Четверта нормальна форма
- інша відповідь



## Питання 99

Нормалізація - це видалення надлишкових даних з кожної таблиці бази даних. Для наступної нормальної форми характерно, що при розробці баз даних і особливо при проведенні нормалізації таблиць потрібно звертати велику увагу на те, щоб випадково не проігнорувати суттєву характеристику або параметри об'єкта:

- Перша нормальна форма
- Друга нормальна форма
- Третя нормальна форма
- Четверта нормальна форма
- інша відповідь

## Питання 100

Нормалізація - це видалення надлишкових даних з кожної таблиці бази даних. Для наступної нормальної форми потрібно, щоб таблиця була двовимірною і не містила груп, що повторюються. Вона не повинна містити комірок, що включають кілька значень:

- Друга нормальна форма
- Третя нормальна форма
- Четверта нормальна форма
- П'ята нормальна форма
- інша відповідь

## Питання 101

Об'єктно-орієнтовані моделі даних відносяться до класу моделей даних:

- Інфологічні моделі
- Даталогічні моделі
- Фізичні моделі
- Документальні моделі
- інша відповідь

## Питання 102

Основані на файлових структурах моделі даних відносяться до класу моделей даних:

- Інфологічні моделі
- Даталогічні моделі
- Фізичні моделі
- Документальні моделі
- інша відповідь

## Питання 103

Перший етап розвитку СКБД - це:

- бази даних на великих ЕОМ
- епоха персональних комп'ютерів
- розподілені бази даних
- технологія доступу інтранет
- інша відповідь

## Питання 104

Послідовністю операцій модифікації даних у БД, що переводить БД із одного несуперечливого стану в інший несуперечливий стан називається:

- Запит
- Транзакція
- Індексація
- Нормалізація
- інша відповідь

## Питання 105

Потужності зв'язків між таблицями, що визначаються у реляційній моделі даних:

- один-до-одного та один-до-багатьох
- один-до-одного та два-до-двох
- два-до-двох та два-до-багатьох
- один-до-одного та два-до-багатьох
- інша відповідь

## Питання 106

При роботі з даними мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується вибірка строк:

- SELECT
- INSERT
- UPDATE
- DELETE
- інша відповідь

## Питання 107

При роботі з даними мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується видалення строк:

- SELECT
- CREATE
- INSERT
- UPDATE
- інша відповідь

### Питання 108

При роботі з даними мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується вставка строк:

- SELECT
- INSERT
- UPDATE
- DELETE
- інша відповідь

### Питання 109

При роботі з даними мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується зміна строк:

- SELECT
- INSERT
- UPDATE
- DELETE
- інша відповідь

### Питання 110

При роботі з правами користувачів мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується явна заборона для користувача:

- UPDATE
- GRANT
- SELECT
- REVOKE
- інша відповідь

### Питання 111

При роботі з правами користувачів мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується відміна заборони/дозволу користувачу:

- GRANT
- DENY
- SELECT
- REVOKE

інша відповідь

### Питання 112

При роботі з правами користувачів мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується надання прав користувачу:

- UPDATE
- DENY
- SELECT
- REVOKE
- інша відповідь

### Питання 113

При роботі з транзакціями мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується команда почати транзакцію:

- GRANT
- COMMIT
- ROLLBACK
- REVOKE
- інша відповідь

### Питання 114

При роботі з транзакціями мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується відкат:

- BEGIN TRANSACTION
- SELECT
- COMMIT
- REVOKE
- інша відповідь

### Питання 115

При роботі з транзакціями мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується команда прийняти зміни в транзакції:

- BEGIN TRANSACTION
- GRANT
- ROLLBACK
- REVOKE
- інша відповідь

## Питання 116

При роботі із структурою бази мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується створення об'єкта (наприклад, таблиці):

- UPDATE
- ALTER
- DROP
- SELECT
- інша відповідь

## Питання 117

При роботі із структурою бази мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується видалення об'єкта:

- CREATE
- ALTER
- UPDATE
- SELECT
- інша відповідь

## Питання 118

При роботі із структурою бази мовою SQL, за допомогою наступного оператора виконується зміна об'єкта (наприклад, додавання/зміна полів таблиці):

- CREATE
- ALTER
- DROP
- SELECT
- інша відповідь

## Питання 119

Процесом звертання користувача до БД із метою введення, одержання або зміни інформації в БД називається:

- Запит
- Транзакція
- Індиксація
- Нормалізація
- інша відповідь

## Питання 120

Реляційна модель даних відноситься до класу моделей даних:

- Інфологічні моделі
- Даталогічні моделі
- Фізичні моделі
- Документальні моделі
- інша відповідь

## Питання 121

Система керування базами даних (СКБД) - це:

- система спеціальним чином організованих даних - баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених для забезпечення централізованого нагромадження й колективного багатоцільового використання даних.
- іменована сукупність даних, що відбиває стан об'єктів і їхнє відношення в розглянутій предметній області.
- сукупність мовних і програмних засобів, призначених для створення, ведення й спільного використання БД багатьма користувачами.
- програма, за допомогою якої користувач працює з базою даних.
- інша відповідь

## Питання 122

Скільки відомо нормальних форм реляційних баз даних?

- одна
- п'ять
- двадцять
- двадцять п'ять
- інша відповідь

## Питання 123

Скільки існує правил Кодда для реляційних СКБД?

- Три
- Двадцять
- Сто
- Сто одне
- інша відповідь

## Питання 124

Тезаріусні моделі даних відносяться до класу моделей даних:

- Інфологічні моделі

- Даталогічні моделі
- Фізичні моделі
- Хімічні моделі
- інша відповідь

## Питання 125

Тринадцять правил Кодда вважаються визначенням реляційної СКБД. Друге правило має наступне формулювання:

- Реляційна СКБД повинна бути здатна повністю управляти базою даних через її реляційні можливості
- Вся інформація в базі даних повинна бути надана винятково на логічному рівні і тільки одним способом - у вигляді значень, що містяться в таблицях
- Логічний доступ до всіх і кожного елемента даних (атомарному значенню) у реляційній базі даних повинний забезпечуватися шляхом використання комбінації імені таблиці, первинного ключа та імені стовпця
- У реляційній базі даних повинна бути реалізована підтримка недійсних значень, що відрізняються від рядка символів нульової довжини, рядка символів пробілів чи нуля будь-якого іншого числа і використовуватися для представлення відсутніх даних незалежно від типу цих даних
- інша відповідь

## Питання 126

Тринадцять правил Кодда вважаються визначенням реляційної СКБД. Нульове, фундаментальне правило (Foundation Rule) має наступне формулювання:

- Реляційна СКБД повинна бути здатна повністю управляти базою даних через її реляційні можливості
- Вся інформація в базі даних повинна бути надана винятково на логічному рівні і тільки одним способом - у вигляді значень, що містяться в таблицях
- Логічний доступ до всіх і кожного елемента даних (атомарному значенню) у реляційній базі даних повинний забезпечуватися шляхом використання комбінації імені таблиці, первинного ключа та імені стовпця
- У реляційній базі даних повинна бути реалізована підтримка недійсних значень, що відрізняються від рядка символів нульової довжини, рядка символів пробілів чи нуля будь-якого іншого числа і використовуватися для представлення відсутніх даних незалежно від типу цих даних
- інша відповідь

## Питання 127

Тринадцять правил Кодда вважаються визначенням реляційної СКБД. Перше правило має наступне формулювання:

- Реляційна СКБД повинна бути здатна повністю управляти базою даних через її реляційні можливості
- Вся інформація в базі даних повинна бути надана винятково на логічному рівні і тільки одним способом - у вигляді значень, що містяться в таблицях
- Логічний доступ до всіх і кожного елементу даних (атомарному значенню) у реляційній базі даних повинний забезпечуватися шляхом використання комбінації імені таблиці, первинного ключа та імені стовпця
- У реляційній базі даних повинна бути реалізована підтримка недійсних значень, що відрізняються від рядка символів нульової довжини, рядка символів пробілів чи нуля будь-якого іншого числа і використовуватися для представлення відсутніх даних незалежно від типу цих даних
- Інша відповідь

## Питання 128

Тринадцять правил Кодда вважаються визначенням реляційної СКБД. Третє правило має наступне формулювання:

- Реляційна СКБД повинна бути здатна повністю управляти базою даних через її реляційні можливості
- Вся інформація в базі даних повинна бути надана винятково на логічному рівні і тільки одним способом - у вигляді значень, що містяться в таблицях
- Логічний доступ до всіх і кожного елементу даних (атомарному значенню) у реляційній базі даних повинний забезпечуватися шляхом використання комбінації імені таблиці, первинного ключа та імені стовпця
- У реляційній базі даних повинна бути реалізована підтримка недійсних значень, що відрізняються від рядка символів нульової довжини, рядка символів пробілів чи нуля будь-якого іншого числа і використовуватися для представлення відсутніх даних незалежно від типу цих даних
- Інша відповідь

## Питання 129

У мові SQL, DCL (Data Control Language) має призначення:

- робота із структурою бази
- робота з даними,
- робота з об'єктами,
- робота з транзакціями,
- інша відповідь

## Питання 130

У мові SQL, DDL (Data Definition Language) має призначення:

- робота з об'єктами,
- робота з даними,



- робота з правами,
- робота з транзакціями,
- інша відповідь

### Питання 131

У мові SQL, DML (Data Manipulation Language) має призначення:

- робота із структурою бази
- робота з користувачами,
- робота з правами,
- робота з транзакціями,
- інша відповідь

### Питання 132

У мові SQL, TCL (Transaction Control Language) має призначення:

- робота із структурою бази
- робота з даними,
- робота з правами,
- робота з об'єктами,
- інша відповідь

### Питання 133

У мові SQL до блоку DCL (робота з правами) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- GRANT - надання прав користувачу
- DENY - явна заборона для користувача
- CREATE - створення об'єкта (наприклад, таблиці)
- REVOKE - відміна заборони/дозволу користувачу
- інша відповідь

### Питання 134

У мові SQL до блоку DCL (робота з правами) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- SELECT - вибірка строк
- GRANT - надання прав користувачу
- DENY - явна заборона для користувача
- REVOKE - відміна заборони/дозволу користувачу
- інша відповідь

### Питання 135

У мові SQL до блоку DDL (робота із структурою бази) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- CREATE - створення об'єкта (наприклад, таблиці)
- ALTER - зміна об'єкта (наприклад, додавання/зміна полів таблиці)
- COMMIT - прийняти зміни прийняті в транзакції
- DROP - видалення об'єкта
- інша відповідь

### Питання 136

У мові SQL до блоку DDL (робота із структурою бази) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- CREATE - створення об'єкта (наприклад, таблиці)
- GRANT - надання прав користувачу
- ALTER - зміна об'єкта (наприклад, додавання/зміна полів таблиці)
- DROP - видалення об'єкта
- інша відповідь

### Питання 137

У мові SQL до блоку DML (робота з даними) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- SELECT - вибірка строк
- BEGIN TRANSACTION - почати транзакцію
- UPDATE - зміна
- DELETE - видалення
- інша відповідь

### Питання 138

У мові SQL до блоку DML (робота з даними) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- SELECT - вибірка строк
- INSERT - вставка
- UPDATE - зміна
- DELETE - видалення
- інша відповідь

### Питання 139

У мові SQL до блоку DML (робота з даними) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- SELECT - вибірка строк
- INSERT - вставка
- UPDATE - зміна
- DROP - видалення об'єкта
- інша відповідь

### Питання 140

У мові SQL до блоку TCL (робота з транзакціями) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- BEGIN TRANSACTION - почати транзакцію
- COMMIT - прийняти зміни прийняті в транзакції
- CREATE - створення об'єкта (наприклад, таблиці)
- ROLLBACK - відкат
- інша відповідь

### Питання 141

У мові SQL до блоку TCL (робота з транзакціями) не відноситься наступний оператор (інша відповідь - якщо всі наведені відносяться):

- GRANT - надання прав користувачу
- BEGIN TRANSACTION - почати транзакцію
- COMMIT - прийняти зміни прийняті в транзакції
- ROLLBACK - відкат
- інша відповідь

### Питання 142

У мові SQL оператор DELETE використовується для:

- сортування результуючого набору даних по одному або декількох стовпчиках
- обчислення сумарних значень на основі даних однієї або декількох таблиць
- повернення перших n рядків або перших n відсотків таблиці
- видалення рядків з таблиць
- інша відповідь

### Питання 143

У мові SQL оператор GROUP BY використовується для:

- сортування результуючого набору даних по одному або декількох стовпчиках
- обчислення сумарних значень на основі даних однієї або декількох таблиць
- повернення перших n рядків або перших n відсотків таблиці
- видалення рядків з таблиць
- інша відповідь

### Питання 144

У мові SQL оператор ORDER BY використовується для:

- сортування результуючого набору даних по одному або декількох стовпчиках
- обчислення сумарних значень на основі даних однієї або декількох таблиць
- повернення перших n рядків або перших n відсотків таблиці
- видалення рядків з таблиць
- інша відповідь

### Питання 145

У мові SQL оператор TOP використовується для:

- сортування результуючого набору даних по одному або декількох стовпчиках
- обчислення сумарних значень на основі даних однієї або декількох таблиць
- повернення перших n рядків або перших n відсотків таблиці
- видалення рядків з таблиць
- інша відповідь

### Питання 146

У реляційній базі даних інформація організована у вигляді таблиць, розділених на рядки і стовпці, на перетині яких містяться значення даних. Така двохвимірна таблиця отримала назву:

- відношення
- кортеж
- запит
- блок
- інша відповідь

### Питання 147

У СКБД Microsoft SQL Server використовується наступна процедурна мова діалект SQL:

- Transact-SQL
- SQL/PSM
- PL/SQL
- PSQL
- інша відповідь

### Питання 148

У СКБД MySQL використовується наступна процедурна мова (діалект) SQL:

- SQL/PSM
- Transact-SQL
- PL/SQL
- PSQL
- інша відповідь

### Питання 149

Яка максимальна кількість записів у таблиці БД?

- Одна
- Десять
- Двадцять
- Відповідно до вільного дискового простору
- інша відповідь

### Питання 150

Які основні групи моделей даних (верхній рівень ієрархії)?

- Інфологічні - Даталогічні - Фізичні моделі
- Інфологічні - Гносеологічні - Фізичні моделі
- Інфологічні - Даталогічні - Ієрархічні моделі
- Інфологічні - Реліційні - Ієрархічні моделі
- інша відповідь

### Питання 151

12 лютого 2001 року ціни товарів у всіх замовленнях (таблиця Замовлення містить поля: №, Дата, Клієнт, Товар, Ціна, Кіл, Упл) помилково були введені без десяткової крапки. У результаті суми в даних замовленнях виявилися завищеними в 100 разів. Який запит виправляє цю помилку?

- INSERT INTO Замовлення SELECT №, Дата, Клієнт, Товар, Ціна/100, Кіл, Упл FROM Замовлення WHERE Дата = '12.02.2001'

- UPDATE Заовлення SET Сума = Кіл\*Ціна/100 WHERE Дата = '12.02.2001'
- UPDATE Заовлення SET Ціна = Ціна/100 WHERE Дата = '12.02.2001'
- UPDATE Заовлення SET Ціна = Ціна\*100 WHERE Дата = '12.02.2001'
- Інша відповідь

## Питання 152

SQL запит, що містить агрегатну функції в конструкції select ...

- повинен включати вказівку ORDER BY;
- може також містити звичайні поля;
- не може містити спільно вказівки GROUP BY і ORDER BY.
- повинен включати вказівку GROUP BY, якщо у вибірці містяться звичайні поля;
- Інша відповідь

## Питання 153

В деякій таблиці є поле "field". Як правильно вивести всі записи, де значення поля "field" містить рядок (або підрядок) "string":

- WHERE field LIKE "%string%"
- WHERE field = "string"
- WHERE field == "string"
- WHERE field LIKE "string"
- Інша відповідь

## Питання 154

Виберіть вірне твердження:

- Пріоритет AND вище, ніж OR.
- Пріоритет AND нижче, ніж OR.
- Якщо використовувати AND і OR в одному запиті, то виникне помилка.
- Пріоритет AND і OR однаковий.
- Інша відповідь

## Питання 155

Виберіть вірне твердження щодо індексу:

- Індекс дозволяє прискорити вибірку з тим полем, для якого він зроблений.
- Індекс дозволяє заощадити місце, займане таблицею.
- Індекс прискорює абсолютно будь-які запити з таблицею.
- Індекс прискорює додавання записів в таблицю.
- Інша відповідь

## Питання 156

Виберіть вірне твердження щодо наступного запиту: `SELECT name FROM users`

- У запиті помилка
- Результат буде містити 3 стовпці
- Результат буде містити 2 стовпці
- Результат буде містити 1 стовпець
- Інша відповідь

## Питання 157

Виберіть вірний синтаксис `DELETE` виражень.

- `DELETE WHERE`
- `DELETE FROM WHERE`
- `DELETE FROM ORDER BY`
- `DELETE FROM HAVING`
- Інша відповідь

## Питання 158

Відзначте коректні запити на вибірку даних з таблиць `tab1` і `tab2`.  
Передбачається, що всі зазначені таблиці і колонки в них існують.

- `select id,str1,id1 from tab1,tab2`
- `select * from tab1 where tab2.id1='23'`
- `select t1.*,t2.*, count(t2.id) as c_t2 from tab1 t1, tab2 t2`
- `select t1.*,t2.* from tab1 t1, tab2 t2 where t1.id=t2.id1 having t1.str='sss'`
- Інша відповідь

## Питання 159

Вкажіть запит, який еквівалентний наступному: `select * from numbers where textvalue = 'one'`

- `select * from numbers where textvalue like '%one%'`
- `select * from numbers where textvalue like 'one'`
- `select * from numbers where textvalue like ' %one'`
- `select * from numbers where textvalue like ' one%'`
- Інша відповідь

## Питання 160

Дано наступні таблиці:

## DOGS

Name	Age
Snoopy	4
Benny	2

## CATS

Name	Age
Kleo	3
Linda	6

## ANIMALS

Name	Age
-	-

Name має тип char(10), а Age - number(10).

Виберіть вірний insert запит

- INSERT INTO ANIMALS (Age, Name) VALUES('Pam', 1);
- INSERT INTO ANIMALS VALUES SELECT Name, Age FROM DOGS;
- INSERT INTO ANIMALS (11, 'Kay');
- INSERT INTO ANIMALS (null, 'Kay');
- Інша відповідь

## Питання 161

Дано порожню таблицю, створена за допомогою виразу: create table simple\_tab (col1 varchar primary key); Які з перерахованих запитів відпрацюють коректно:

- insert into simple\_tab values ( null );
- insert into simple\_tab ( col1, col2 ) values ( 'bb' );
- insert into simple\_tab values ( 'aa' );
- insert into simple\_tab ( col1) values ( 'bb', null );
- Інша відповідь



## Питання 162

Дано таблицю cars:

color
blue
red
null
blue

Яким буде результат наступного запиту:

```
SELECT COUNT(DISTINCT color) FROM cars
```

- 2 1 1
- 2
- red blue null
- 3
- Інша відповідь

## Питання 163

PAYMENT

(

ID INTEGER NOT NULL,

PAY INTEGER

);

Заповнена наступними даними:

ID	PAY
1	100
2	200
3	300
4	NULL

5	400
---	-----

Що поверне запит:

SELECT

AVG(PAY)-SUM(PAY)/COUNT(\*) AS A

FROM PAYMENT

- 0
- 250
- 50
- При виконанні запиту виникне помилка
- Інша відповідь

## Питання 164

Дано таблицю Peoples

Num	Name	Amount
1	Kate	15
2	Misha	NULL
3	Nick	0
4	Larisa	20

Який буде результат виконання запиту

SELECT COUNT(Amount) FROM Peoples;

- 3
- 4
- Запит завершиться помилкою оскільки є присутнім NULL
- UNKNOWN, оскільки є присутнім NULL
- Інша відповідь

## Питання 165

Дано таблицю Persons:

--

LastName

За допомогою якого запити можна помістити значення 'Perez' у поле LastName таблиці Persons?

- INSERT INTO Persons ('Perez') INTO LastName
- INSERT INTO Persons VALUE ('Perez')
- INSERT ('Perez') INTO Persons (LastName)
- INSERT INTO Persons (LastName) VALUES ('Perez')
- Інша відповідь

## Питання 166

Дано таблицю Users:

ID	NAME	PASSWORD	ADDBY
EX	IRWANEX	AB8934B495S	NULL

Чи одержимо ми єдиний запис таблиці Users за допомогою запити:

```
SELECT * FROM USERS WHERE ADDBY = NULL
```

- Так, = NULL і IS NULL еквівалентні
- Ні, запит містить помилки
- Ні, потрібно замість = NULL використати IS NULL.
- Ні, потрібно замість = використати !=
- Інша відповідь

## Питання 167

Дано таблицю, створена за допомогою SQL-вираження: CREATE TABLE STUDENTS ( ID INTEGER PRIMARY KEY, FIRST\_NAME VARCHAR(50) NOT NULL, LAST\_NAME VARCHAR(50) NOT NULL, ADDRESS VARCHAR(100))

- INSERT INTO students VALUES (4, NULL, 'Surname', NULL);
- INSERT INTO students VALUES (3, NULL, NULL, NULL);
- INSERT INTO students(id, first\_name) VALUES (2, 'Name');
- INSERT INTO students(id, first\_name, last\_name) VALUES (1, 'Name', 'Surname');
- Інша відповідь

## Питання 168

Для сортування записів за спаданням поля "field" необхідно використовувати конструкцію:

- ORDER BY "field"

- SORT BY "field"
- SORT BY "field" DESC
- ORDER BY "field" DESC
- Інша відповідь

### Питання 169

Для того, щоб одержати всі записи з таблиці, де значення в колонку last\_name починається з рядка 'SM', які умови варто використати з наведених нижче?  
SELECT \* FROM employees ...

- WHERE last\_name LIKE 'SM%'
- WHERE last\_name[1 TO 2] = 'SM'
- WHERE last\_name = 'SM'
- WHERE last\_name EQUATES TO 'SM'
- Інша відповідь

### Питання 170

Для чого використовується ключове слово DISTINCT?

- Такого ключового слова не існує.
- Для прискорення вибірки по конкретному полю.
- Для вибірки тільки унікальних записів по конкретному полю.
- Для зниження навантаження на сервер з втратою продуктивності виконання запиту.
- Інша відповідь

### Питання 171

Для чого в структурі таблиці прийнято визначати первинний ключ?

- Щоб виключити повтори записів, що вводяться.
- Для ідентифікації кожного запису таблиці.
- Для ідентифікації самої таблиці.
- Для відкриття таблиці при перегляді даних.
- Інша відповідь

### Питання 172

Для чого застосовуються індекси в БД (укажіть всі підходящі варіанти)?

- для успішного завершення транзакцій
- для відкоту змін
- для об'єднання таблиць
- для прискорення доступу до даних
- Інша відповідь

## Питання 173

Є таблиця People з наступними записами:

ID	FirstName	LastName	Sex
1	John	Reyna	M
2	Jake	Wild	M
3	Cathy	Armstrong	F
4	Jake	Earl	M

Скільки записів поверне такий запит:

```
SELECT ID, Sex FROM PEOPLE WHERE
```

```
(FirstName='John' AND FirstName='Jake')
```

```
OR LastName='Wild'
```

- 0
- 1
- 2
- 3
- Інша відповідь

## Питання 174

Є таблиця Students

SId	FirstName	Score
1	Kate	100
2	Misha	0
3	Nick	NULL
4	Larisa	200

5	Misha	150
6	Larisa	50
7	Misha	50
8	Kate	100

Який буде результат наступного запиту:

```
SELECT MAX(SUM(Score))
```

```
FROM Students
```

```
GROUP BY FirstName;
```

- 100
- 200
- 250
- Запит не виконається через наявність значення NULL
- Інша відповідь

### Питання 175

За допомогою якого update-запиту можна оновити значення більш ніж однієї колонки?

- UPDATE table\_name SET col1\_name = 'col1val' SET col2\_name = 'col2val';
- UPDATE table\_name SET col1\_name = 'col1val' and SET col2\_name = 'col2val';
- UPDATE table\_name SET col1\_name = 'col1val', col2\_name = 'col2val';
- Одним запитом можна оновити не більше однієї колонки
- Інша відповідь

### Питання 176

За допомогою якого запиту можна видалити всі записи з таблиці A?

- delete A
- delete from A
- delete table A
- Жоден з перерахованих вище
- Інша відповідь

### Питання 177

Інструкція мови SQL "ALTER TABLE" використовується для:

- створення уявлення
- зміни таблиці
- створення таблиці
- вилучення таблиці
- Інша відповідь

## Питання 178

Інструкція мови SQL - ORDER BY визначає:

- порядок вибірки даних
- порядок сортування результатів
- порядок сортування полів при вибірці
- нічого з перерахованого вище
- Інша відповідь

## Питання 179

Ключове слово LIKE може бути використано тільки для таких типів даних:  
(Виберіть всі підходящі варіанти)

- real
- numeric
- integer
- varchar
- Інша відповідь

## Питання 180

Необхідно витягти всі записи, де значення поля "field" починається з підрядка "abc". Який запит необхідно використовувати?

- SELECT \* FROM my\_table WHERE field LIKE 'abc%'
- SELECT \* FROM my\_table WHERE field LIKE '%abc%'
- SELECT \* FROM my\_table WHERE field <> 'abc'
- SELECT \* FROM my\_table WHERE field STARTSWITH 'abc'
- Інша відповідь

## Питання 181

Нехай дана таблиця Income, два стовпці якої мають значення:

Profit	Loss
1000	100

2000	NULL
3000	1000
NULL	500
NULL	NULL

Яке значення поверне запит:

```
SELECT COUNT(Profit-Loss)
FROM Income;
```

- 1
- 2
- 3
- 4
- Інша відповідь

## Питання 182

Нижче представлені 2 стовпці таблиці Elements

Name	Year
Ru	1844
Po	1898
Ge	1885
Fe	NULL

Скільки рядків поверне запит:

```
SELECT * FROM Elements
WHERE Year IN (SELECT Year FROM Elements)
```

- 0
- 1
- 2
- 3



Інша відповідь

### Питання 183

Нижче представлені 2 стовпці таблиці Elements

Name	Year
Au	NULL
Be	1798
Fr	1939
Us	2010

Скільки рядків поверне запит:

```
SELECT * FROM Elements
```

```
WHERE Year NOT IN (SELECT Year FROM Elements)
```

- Запит містить помилку і не виконається
- 1
- 3
- 4
- Інша відповідь

### Питання 184

Потрібно одержати список постачальників з кількостями кожного поставленого виду товару в 2-м кварталі 2002 року. Укажіть запит, що вирішує дану задачу.

- SELECT Постачальник, Count(Товар) FROM Постачання WHERE Дата Between '1.4.2002' And '30.6.2002' GROUP BY Постачальник
- SELECT Постачальник, Товар, Count(Товар) FROM Постачання WHERE Дата Between '1.4.2002' And '30.6.2002' GROUP BY Постачальник, Товар
- SELECT Постачальник, Товар, Sum(Кіл) FROM Постачання WHERE Дата Between '1.4.2002' And '30.6.2002' GROUP BY Постачальник, Товар
- SELECT Постачальник, Товар, Sum(Ціна\*Кіл) FROM Постачання WHERE Дата Between '1.4.2002' And '30.6.2002' GROUP BY Постачальник, Товар
- Інша відповідь

### Питання 185

При об'єднанні (UNION) декількох вибірок чи повині вони повертати однакову кількість, порядок і тип полів?

- так, для всіх полів
- немає
- так, тільки для первинного ключа
- так, тільки для вторинного ключа
- Інша відповідь

### Питання 186

Припустимо, що створена таблиця persons з колонками id, name, age. Який запит знайде середній вік всіх людей з віком не менше 18-ти років?

- select avg(age) from persons having age >= 18 group by name
- select avg(age) from persons having age >= 18
- select avg(age) from persons where age >= 18
- select avg(age) from persons where age >= 18 group by name
- Інша відповідь

### Питання 187

Припустимо, що створено таблицю persons з колонками id, name, age. Який запит знайде середній вік всіх людей з віком не менш 18-ти років?

- select avg(age) from persons where age >= 18 group by name
- select avg(age) from persons having age >= 18
- Це може бути зроблено тільки з використанням підзапитів
- select avg(age) from persons having age >= 18 group by name
- Інша відповідь

### Питання 188

У базі даних є таблиця Employees, що містить стовпець AutoNum (строковий тип даних - держ.номер автомобіля співробітника). У стовпці AutoNum містяться цифросимвольні значення, наприклад 'A338MB38'. Ви хочете знайти співробітника, у якого дві перші цифри номера (тобто 2-й і 3-й символи) рівні '74'. Яка умова в запиті SELECT ви використаєте?

- WHERE AutoNum LIKE '\_74%'
- WHERE AutoNum [2,2] = '74'
- WHERE AutoNum LIKE '%74%'
- WHERE AutoNum LIKE '\_74'
- Інша відповідь

### Питання 189

У базі даних є таблиця Employees, що містить стовпець AutoNum (строковий тип даних - гос.номер автомобіля співробітника). У стовпці AutoNum містяться цифробуквені значення, наприклад 'A338MB38'. Ви хочете знайти співробітника, у якого дві перші цифри номера (т.е 2-й і 3-й символи) рівні '74 '. Яка умова в запиті SELECT ви використовуєте?

- WHERE AutoNum LIKE '\_74%'
- WHERE AutoNum [2,2] = '74'
- WHERE AutoNum LIKE '%74%'
- WHERE AutoNum LIKE '\_74'
- Інша відповідь

## Питання 190

У деякій таблиці є колонка EX\_COL. Записи таблиці для цієї колонки містять значення { 100, 200, 300, NULL }. Яким буде результат функції AVG(EX\_COL)?

- Виникне помилка: агрегатні функції не можуть бути використані для записів зі значеннями NULL
- 0
- 200
- 150
- 100
- Інша відповідь

## Питання 191

Укажіть запит, що видалить усі замовлення клієнта «МП Квант», зроблені їм у 2001 році.

- DELETE FROM Замовлення WHERE (Дата Between '1.1.2001' And '31.12.2001') And (Клієнт = 'МП Квант')
- DELETE 'МП Квант' FROM Замовлення WHERE Дата Between '1.1.2001' And '31.12.2001'
- DELETE (Дата Between '1.1.2001' And '31.12.2001'), (Клієнт = 'МП Квант') FROM Замовлення
- DELETE Замовлення WHERE (Дата Between '1.1.2001' And '31.12.2001') And (Клієнт = 'МП Квант')
- Інша відповідь

## Питання 192

Укажіть запит, що відбере всі дані замовлень, зроблених у першому півріччі 1999 року, і помістить їх у нову таблицю «Старі замовлення» (цієї таблиці ще не існує).

- INSERT INTO [Старі замовлення] SELECT \* FROM Замовлення WHERE Дата Between '1.1.1999' And '31.12.1999'
- INSERT INTO [Старі замовлення] SELECT \* FROM Замовлення WHERE Дата Between '1.1.1999' And '30.06.1999'

- SELECT \* FROM Заовлення WHERE Дата Between '1.1.1999' And '30.06.1999' INTO [Старі заовлення]
- SELECT \* INTO [Старі заовлення] FROM Заовлення WHERE Дата Between '1.1.1999' And '30.06.1999'
- Інша відповідь

### Питання 193

Укажіть запит, що у всіх заовленнях поміняє помилкову дату 21.02.2004 на дату 20.02.2004.

- UPDATE Заовлення SET Дата = '21.02.2004', Дата = '20.02.2004'
- UPDATE Заовлення SET Дата = '20.02.2004' WHERE Дата = '21.02.2004'
- UPDATE Заовлення SET Дата = '21.02.2004' WHERE Дата = '20.02.2004'
- UPDATE Заовлення SET Дата = '20.02.2004'
- Інша відповідь

### Питання 194

У таблиці category поле id має тип integer. Який з перерахованих нижче запитів поверне такий же результат, як і цей запит: `select * from category where id between 2 and 4`

- `select * from category where id >= 2 and <=4`
- `select * from category where id between 4 and 2`
- `select * from category where id in (2..4)`
- `select * from category where id in (2,3,4)`
- Інша відповідь

### Питання 195

У таблиці Customers зберігаються дані про клієнтів, а в таблиці Phones - телефони клієнтів. Що виконує дана інструкція: `SELECT Customers.LName FROM Customers INNER JOIN Phones ON Customers.CustomerNum = Phone.CustomerNum WHERE (Customers.LName Like 'N%') ORDER BY Customers.LName;`

- Вибирає всіх клієнтів з таблиці Customers, у яких є телефон
- Вибирає всіх клієнтів з таблиці Customers, у яких прізвище починається на букву N
- Вибирає всіх клієнтів з таблиці Customers, у яких прізвище починається на букву N і при цьому є телефон
- Вибирає всіх клієнтів з таблиці Customers, у яких прізвище починається на букву N і при цьому немає телефону
- Інша відповідь

### Питання 196

У таблиці Employers є поле FName, LName і BirthDate. Що відбудеться при виконанні наступної процедури: `SELECT FName , LName, BirthdateFrom Employers ORDER BY BirthDate DESC, LName;`

- Записи відсортують в порядку убавання дат народження, а потім по зростанню прізвищ
- Записи відсортують в порядку убавання прізвищ, а потім по зростанню дат народження
- Записи відсортують в порядку зростання прізвищ, а потім по спадаючій дат народження
- Записи відсортують в порядку зростання дат народження, а потім по спадаючій прізвищ
- Інша відповідь

## Питання 197

Чи вірно складений наступний запит: `SELECT EMP_NAME, SUM(SAL) FROM EMPLOYEE;`

- Так
- Ні, необхідно використовувати конструкцію GROUP BY
- Ні, необхідно використовувати конструкцію WHERE
- Ні, необхідно використовувати конструкцію ORDER BY
- Інша відповідь

## Питання 198

Чим відрізняється UNION від UNION ALL

- UNION - не забирає повторювані дані, UNION ALL - забирає
- UNION - забирає повторювані дані, UNION ALL - ні
- Ніякої різниці немає
- UNION ALL не є оператором SQL
- Інша відповідь

## Питання 199

Що значить [a-z] при завданні шаблону для LIKE?

- Він означає наявність 1-го символу в діапазоні від a до z.
- Він означає наявність 1-го символу НЕ з діапазону від a до z.
- Він означає будь-яку кількість символів НЕ з діапазону від a до z.
- Він означає будь-яку кількість символів в діапазоні від a до z.
- Інша відповідь

## Питання 200

Що зробить даний запит: `INSERT INTO users`

- Такий запит не спрацює.
- Вставити запис в таблицю з нульовими значеннями в кожному полі.
- Вставити запис в таблицю зі значеннями за замовчуванням.
- Вставити запис в таблицю зі значеннями за замовчуванням якщо в ній немає первинного чи зовнішнього ключа.
- Інша відповідь

## Питання 201

Що робить команда CREATE?

- Створює таблицю.
- Додає запис.
- Може і створювати таблицю, і додавати запис.
- Такий команди не існуючи
- Інша відповідь

## Питання 202

Що робить конструкція: ORDER BY ASC

- Сортує записи за спаданням.
- ASC - це функція, яка тут некоректно використана.
- ASC взагалі не існує.
- Сортує записи по зростанню.
- Інша відповідь

## Питання 203

Що таке корельований запит?

- Запит називається корельованим, якщо складається з двох (або більше) запитів, об'єднаних через UNION ALL
- Корельований запит це один з видів вкладених запитів
- Немає такого поняття
- Будь-який запит можна назвати корельованим
- Інша відповідь

## Питання 204

Яка з функцій не відноситься до стандартних строкових функцій SQL:

- SUBSTRING
- UPPER
- LOWER
- CONCAT
- Інша відповідь

## Питання 205

Яка умова об'єднання таблиць потрібно використовувати для відбору всіх даних з лівої таблиці та зв'язаних з нею даних з правої таблиці?

- INNER JOIN
- LEFT OUTER JOIN
- CROSS JOIN
- RIGHT OUTER JOIN
- Інша відповідь

## Питання 206

Яка умова потрібно використовувати для відбору пов'язаних даних з двох таблиць?

- INNER JOIN
- LEFT OUTER JOIN
- CROSS PRODUCT
- RIGHT OUTER JOIN
- Інша відповідь

## Питання 207

Як видалити таблицю "my\_table"?

- DELETE TABLE "my\_table"
- DELETE "my\_table"
- DELETE FROM "my\_table"
- DROP TABLE "my\_table"
- Інша відповідь

## Питання 208

Як вірно вставляти запис в таблицю?

- INSERT INTO my\_table (id = 1, name = 'FirstName')
- INSERT INTO my\_table (id, name) VALUES (1, FirstName)
- INSERT INTO my\_table (id = 1, name = FirstName)
- INSERT INTO my\_table (id, name) VALUES (1, 'FirstName')
- Інша відповідь

## Питання 209

Яке з умов WHERE дозволяє відібрати адреси клієнтів з USA і Canada:

- Country = 'USA' AND Country = 'Canada'
- Country IN ('USA', 'Canada')
- Country IN ('USA' AND 'Canada')
- NOT (Country = 'USA' AND Country = 'Canada')
- Інша відповідь

## Питання 210

Яке ключове слово використовується для зміни об'єктів бази даних?

- CHANGE
- VARY
- MODIFY
- INTERCHANGE
- Інша відповідь

## Питання 211

Яке ключове слово використовується для фільтрації значень, отриманих в результаті застосування агрегатної функції в результатах запиту з використанням GROUP BY?

- WHERE
- HAVING
- і WHERE і HAVING
- Жодне з перерахованих
- Інша відповідь

## Питання 212

Який знак у запитах з використанням LIKE відповідає довільній кількості символів у рядку?

- \_
- |
- /
- \*
- Інша відповідь

## Питання 213

Яким запитом можна видалити всі записи з таблиці "my\_table" (але не саму таблицю)?

- DROP TABLE "my\_table"
- DELETE TABLE "my\_table"
- DELETE "my\_table"
- DELETE FROM "my\_table"



Інша відповідь

## Питання 214

Яким запитом можна отримати всі поля і записи таблиці Employers?

- SELECT \* FROM Employers
- SELECT Employers
- SELECT [all] FROM Employers
- SELECT \*.Employers
- Інша відповідь

## Питання 215

Якими запитамі можна одержати всі поля і записи таблиці Employers?

- SELECT Employers
- SELECT [all] FROM Employers
- SELECT \* FROM Employers
- SELECT \*.Employers
- Інша відповідь

## Питання 216

Які з наступних ключових слів використовуються в конструкції order by?

- having
- abs
- das
- ascimg
- Інша відповідь

## Питання 217

Які з нижчеперелічених операторів використовуються тільки з підзапитами

- DISTINCT
- COME
- ANY
- IN
- Інша відповідь

## Питання 218

Які з перерахованих виразів вірні?

- NULL = NULL
- NULL != NULL
- NULL > NULL
- NULL is not NULL
- Інша відповідь

## Питання 219

Які з перерахованих нижче підмножин містить SQL:

- DDD
- XSL
- XML
- DTD
- Інша відповідь

## Питання 220

Які із представлених нижче запитів складений коректно (таблиця users складається рівно з 4-х колонок: id , name , surname , occupation )?

- INSERT INTO users VALUES (id = '0', name = 'jack', surname = 'newton', occupation = 'businessman');
- INSERT INTO users VALUES (id '0', name 'jack', surname 'newton', occupation 'businessman');
- INSERT INTO users (id, name, surname, occupation) VALUES ('0', 'jack', 'newton', 'businessman');
- INSERT INTO users VALUES (id => '0', name => 'jack', surname => 'newton', occupation => 'businessman');
- Інша відповідь

## Питання 221

Які команди можна використовувати для того, щоб упорядкувати таблицю замовлень (Orders) за датою замовлення (поле OrderDate) по зростанню:

- SELECT ID, Order, OrderDate FROM Orders ORDER BY OrderDate DESC;
- SELECT \* FROM Orders ORDER BY OrderDate;
- SELECT ID, Order FROM Orders ORDER BY 2;
- SELECT \* FROM Orders GROUP BY OrderDate;
- Інша відповідь

## Питання 222

Які перераховані ключові слова не належать до DML (Data Manipulation Language):

- INSERT

- DELETE
- UPDATE
- SELECT
- Інша відповідь

### Питання 223

Як оновити запис відразу в двох колонках:

- UPDATE my\_table SET field\_1 = 'value\_1', field\_2 = 'value\_2'
- UPDATE my\_table SET field\_1 = 'value\_1' AND field\_2 = 'value\_2'
- UPDATE my\_table SET field\_1 = 'value\_1', SET field\_2 = 'value\_2'
- UPDATE my\_table SET field\_1 = 'value\_1' SET field\_2 = 'value\_2'
- Інша відповідь

### Питання 224

Як розшифровується SQL?

- Структурований мова запитів
- Структурована мова питань
- Потужна мову питань
- Найбільш часті питання
- Інша відповідь

### Питання 225

Яку підсумкову функцію треба вибрати для обчислення кількості записів у групі?

- STDEV
- AVG
- VAR
- SUM
- Інша відповідь

# WEB-технології, WEB-дизайн

## Питання 1

```
if($a > 5 OR < 15) echo "true"; else echo "false"
```

```
$a = 10;  
if($a > 5 OR < 15)  
    echo "true";  
else  
    echo "false"
```

- false
- Інша відповідь
- true
- 0
- 1

## Питання 2

```
background: #66806E url(images/clover.png) no-repeat 20px ...
```

```
<style type="text/css">  
#bottom {  
    background: #66806E url(images/clover.png) no-repeat 20px bottom;  
    min-height: 80px;  
    color: #E4BC96;  
    padding: 5px 5px 5px 140px;  
}  
#bottom p { margin: 5px 0; }  
#bottom a {  
    color: #FFFDE0;  
}  
</style>
```

Даний «стиль» задає:

- Максимальну висоту фонової картинки 80px
- розмір картинки 80% від розміру вікна
- розмір кнопки 80px \* 80px
- Мінімальну висоту вікна 80px
- Інша відповідь

## Питання 3

```
$str2 = "str1"; echo $$str2; Який буде результат?
```

```
$str1 = "Hello World!";  
$str2 = "str1";
```

echo \$\$str2;  
Який буде результат?

- String
- Hello World!
- Код не компілюється
- str1
- Інша відповідь

#### Питання 4

Виберіть варіант CSS-коду, що встановлює жирний шрифт для всіх елементів <p>

- p { font-size: bold; }
- p { font-weight: bold; }
- p { font-style: bold; }
- p { text-weight: bold; }
- Інша відповідь

#### Питання 5

Виберіть код для створення маркер розділу

- <A NAME="named\_anchor"> Текст </A>
- <A HREF= #named\_anchor > Текст </A>
- <BR CLEAR= all >
- <MARKER= name >
- Інша відповідь

#### Питання 6

Виберіть код для створення посилання на маркер розділу

- <A NAME="named\_anchor"> Текст </A>
- <BR CLEAR= all >
- <A HREF= #named\_anchor > Текст </A>
- <MARKER= goto >
- Інша відповідь

#### Питання 7

Виберіть назву атрибута html-тегу, яким можна вказувати inline (безпосередньо усередині відкриваючого тегу) стиль для тегу.

- css
- stylesheet
- styles

- style
- Інша відповідь

## Питання 8

Виберіть правильний варіант задання кодування html-документа

- <meta name="encoding" content-type="text/html; UTF-8" />
- <html encoding="UTF-8"> ... </html>
- Кодування html-документа вказувати не потрібно. Сучасні браузері самі вибирають правильне кодування
- Інша відповідь
- <meta http-equiv="Charset" content="UTF-8"/>

## Питання 9

Виберіть правильний варіант коректного опису шрифтів у таблиці стилів:

- .style { font-size: 12pt; font-style: italic; text-align: right; color: rgb(127,127,0); }
- <style type= text/css > <!-i .serif { font-family : Times New Roman , Geneva , serif ; } .sanserif { font-family : Arial , Helvetica , sans-serif ; } .mono { font-family : Courier , monospace ; } -i> </style>
- .style css { sanserif: 12pt; color: rgb(127,127,0); font-family : Arial , Helvetica , sans-serif ; }
- <style type= text/css > @sanserif { font-family : Arial , Helvetica , sans-serif ; } </style>
- Інша відповідь

## Питання 10

Виберіть приклад опису псевдокласу:

- p, td { font-size: 9pt; color:green; }
- a { text-decoration: none; } a:hover { text-decoration: underline; }
- <td class=small>А цей залишиться незмінним </td>
- p.small { font-size: 9pt; }
- Інша відповідь

## Питання 11

Виберіть приклад опису тегового класу:

- p, td { font-size: 9pt; color:green; }
- a { text-decoration: none; }
- a:hover { text-decoration: underline; }
- p.small { font-size: 9pt; }
- Інша відповідь

## Питання 12

Виберіть псевдоклас, що позначає відвідуване посилання

- a: active
- a: visited
- a: hover
- a: link
- Інша відповідь

## Питання 13

Виберіть фрагмент CSS, що не містить синтаксичних помилок.

- Інша відповідь
- body:color=black
- {body:color=black}
- {body;color:black}
- body ( color: black )

## Питання 14

Input:

Дано форму:

```
<form action="script.php" method="post">  
  <label>Input:</label>  
  <input type="text" name="field" />  
</form>
```

- \$\_POST[]
- \$\_FORMS[]
- \$\_HTTP\_POST\_VARS[]
- \$\_HTTP\_GET\_VARS[]
- Інша відповідь

## Питання 15

Дано фрагмент php коду:

```
$m = 9;  
$n = 99;  
$z = 8;  
$z = $n++ / $m++ + $z;  
echo $z;
```

Яким буде результат його виконання?

- 20

- 19
- 18
- 17
- Інша відповідь

## Питання 16

Де використовується тип кодування Windows-1251?

- Західна Європа (Windows).
- Японія (Windows).
- Кирилиця (Windows)
- Центральна Європа (Windows)
- Інша відповідь

## Питання 17

Де звичайно виконуються скрипти, написані на PHP?

- На клієнті
- На сервері
- У вікні браузера
- У середині операційної системи
- Інша відповідь

## Питання 18

Для чого служить тег <P>?

- Дозволяє відображати інформація як текстову та графічну по лівому краю, центру й правому краю відповідно
- Дозволяє вирівнювати абзац по лівому краю, центру та правому краю відповідно.
- Дозволяє вирівнювати таблицю по лівому краю, центру й правому краю відповідно
- Дозволяє вирівнювати абзац по центру
- Інша відповідь

## Питання 19

Етап розробки проекту «Аналіз і визначення строків виконання проекту» включає в себе:

- 1.структура даних, визначення зв'язків між таблицями бази даних
- 2.визначення рівня автоматизації обробки даних
- 3.проводиться специфікація форм і порядок їхньої появи;
- 4.структура користувальницького інтерфейсу
- 5.розробка ескізів дизайну проекту



- 1.детальний аналіз даних, побудова логічної діаграми вхідних-вихідних даних; 2.вибір платформи, використовуваних мов програмування; 3.попереднє планування трудових ресурсів. 4.загальні рекомендації зі строків виконання проекту
- 1. строки визначаються по контрольних крапках 2. узгодження із замовником загальної тривалості проекту.
- 1. розробка структури бази даних; 2. розробка дизайну проекту; 3. вибір платформи, використовуваних мов програмування; 4. розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань;
- Інша відповідь

## Питання 20

Етап розробки проекту «планування» включає в себе:

- 1.структура даних, визначення зв'язків між таблицями бази даних 2.визначення рівня автоматизації обробки даних 3.проводиться специфікація форм і порядок їхньої появи; 4.структура користувальницького інтерфейсу 5.розробка ескізів дизайну проекту
- 1.детальний аналіз даних, побудова логічної діаграми вхідних-вихідних даних; 2.вибір платформи, використовуваних мов програмування; 3.попереднє планування трудових ресурсів. 4.загальні рекомендації зі строків виконання проекту
- 1.визначення основних технологічних етапів розробки проекту (т.зв. контрольні точки); 2.Розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань; 3.визначення трудомісткості кожного підетапа робіт і планування ресурсів для їхньої успішної реалізації
- 1. розробка структури бази даних; 2. розробка дизайну проекту; 3. вибір платформи, використовуваних мов програмування; 4. розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань;
- Інша відповідь

## Питання 21

Етап розробки проекту «постановка завдання» включає в себе:

- 1.структура даних, визначення зв'язків між таблицями бази даних 2.визначення рівня автоматизації обробки даних 3.проводиться специфікація форм і порядок їхньої появи; 4.структура користувальницького інтерфейсу 5.розробка ескізів дизайну проекту
- 1.детальний аналіз даних, побудова логічної діаграми вхідних-вихідних даних; 2.вибір платформи, використовуваних мов програмування; 3.попереднє планування трудових ресурсів. 4.загальні рекомендації зі строків виконання проекту
- 1.визначення основних технологічних етапів розробки проекту (т.зв. контрольні крапки); 2.Розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань; 3.визначення трудомісткості кожного підетапа робіт і планування ресурсів для їхньої успішної реалізації
- 1. розробка структури бази даних; 2. розробка дизайну проекту; 3. вибір платформи, використовуваних мов програмування; 4. розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань;

Інша відповідь

## Питання 22

Етап розробки проекту «Розробка» включає в себе:

- 1.структура даних, визначення зв'язків між таблицями бази даних
- 2.визначення рівня автоматизації обробки даних
- 3.проводиться специфікація форм і порядок їхньої появи;
- 4.структура користувальницького інтерфейсу
- 5.розробка ескізів дизайну проекту
- 1. дизайн: художнє й технічне рішення. Створення оригінального стилю сайту: колірне рішення, виготовлення елементів оформлення, баннерів, графічних елементів;
- 2. програмування: створення програмних елементів;
- 3. реалізація навігації в рамках затвердженої моделі проекту;
- 4. базове інформаційне наповнення;
- 1. строки визначаються по контрольних крапках
- 2. узгодження із замовником загальної тривалості проекту.
- 1. розробка структури бази даних;
- 2. розробка дизайну проекту;
- 3. вибір платформи, використовуваних мов програмування;
- 4. розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань;
- Інша відповідь

## Питання 23

Етап розробки проекту «розробка структури веб-проекту» включає в себе:

- 1. структура даних, визначення зв'язків між таблицями бази даних;
- 2. визначення рівня автоматизації обробки даних;
- 3. проводиться специфікація форм і порядок їхньої появи;
- 4. структура користувальницького інтерфейсу;
- 5. розробка ескізів дизайну проекту;
- 1. детальний аналіз даних, побудова логічної діаграми вхідних-вихідних даних;
- 2. вибір платформи, використовуваних мов програмування;
- 3. попереднє планування трудових ресурсів.
- 4. загальні рекомендації зі строків виконання проекту;
- 1. визначення основних технологічних етапів; розробки проекту (т.зв. контрольні крапки);
- 2. Розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань;
- 3. Визначення трудомісткості кожного під етапу робіт і планування ресурсів для їхньої успішної реалізації
- 1. розробка структури бази даних;
- 2. розробка дизайну проекту;
- 3. вибір платформи, використовуваних мов програмування;
- 4. розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань;
- Інша відповідь

## Питання 24

Етап розробки проекту «Тестування» включає в себе:

- 1.структура даних, визначення зв'язків між таблицями бази даних
- 2.визначення рівня автоматизації обробки даних
- 3.проводиться

- специфікація форм і порядок їхньої появи; 4.структура користувальницького інтерфейсу 5.розробка ескізів дизайну проекту
- 1. дизайн: художнє й технічне рішення. Створення оригінального стилю сайту: колірне рішення, виготовлення елементів оформлення, баннерів, графічних елементів; 2. програмування: створення програмних елементів; 3. реалізація навігації в рамках затвердженої моделі проекту; 4. базове інформаційне наповнення;
  - 1. відладка роботи веб-проекта. 2. пошук і виправлення помилок, оптимізація. 3. навчання фахівців, що обслуговують інформаційне наповнення порталу. 4. підготовка документів по користуванню сайтом
  - 1. розробка структури бази даних; 2. розробка дизайну проекту; 3. вибір платформи, використовуваних мов програмування; 4. розбивка великих технологічних етапів на логічні підетапи конкретних завдань;
  - Інша відповідь

## Питання 25

За що відповідає META тег Content-Type ?

- За правильність написання коду
- За можливість в подальшому використовувати виправлення в кодї
- За вказівку типу документа і кодування символів
- За відображення автора сайту поряд з назвою сайту
- Інша відповідь

## Питання 26

На що вказує COLSPAN?

- Яка кількість комірок буде об'єднано по вертикалі для зазначеної комірки
- Яка кількість комірок буде об'єднано по горизонталі для зазначеної комірки.
- Яка кількість комірок буде задаватися із фіксованою шириною стовпчиків
- Яка кількість комірок буде вилучена з таблиці.
- Інша відповідь

## Питання 27

На що вказує NOWRAP?

- Що дані в комірці не можуть логічно розбиватися на кілька рядків і повинні бути представлені одним рядком.
- Що дані в комірці не можуть логічно розбиватися на кілька стовпчиків і повинні бути представлені одним стовпчиком.
- Що дані в стовпчику не можуть логічно розбиватися на кілька комірок і повинні бути представлені одним рядком.
- Що дані в стовпчику будуть задаватися фіксованою шириною.
- Інша відповідь

## Питання 28

На що вказує ROWSPAN?

- Яка кількість комірок буде об'єднано по вертикалі для зазначеної комірки
- Яка кількість комірок буде об'єднано по горизонталі для зазначеної комірки.
- Яка кількість комірок буде задаватися із фіксованою шириною стовпчиків
- Яка кількість комірок буде вилучена з таблиці.
- Інша відповідь

## Питання 29

```
$array = array( ...
```

Після виконання коду, чому буде дорівнювати значення `$x`?

```
$array = array( 'a', 'z', 'x', 'o', 'u' );
```

```
unset( $array[3] );
```

```
$x = count( $array );
```

- 2
- 4
- Інша відповідь
- 5
- 1

## Питання 30

Скільки різних типів циклів є в PHP?

- 1
- 2
- 3
- 4
- Інша відповідь

## Питання 31

Укажіть всі некоректні способи виводу тексту в php:

- `<?php echo "Plain text"; ?>`
- `<# echo "Plain text" #>`
- `<script language='php'> echo "Plain Text" </script>`
- `<?php echo "Plain Text" ?>`
- Інша відповідь

## Питання 32

CSS: `.block{ width:...`

У якому порядку (ліворуч праворуч) розташуються блоки?

CSS:

```
.block{
width: 50px;
height: 30px;
}
.block1 {
background-color: green;
float: left;
}
.block2{
background-color: red;
float: right;
}
.block3{
background-color: blue;
float: left;
}
```

HTML:

```
<div class="block block1"></div>
<div class="block block2"></div>
<div class="block block3"></div>
```

- синій,зелений,червоний
- зелений,синій,червоний
- червоний,зелений,синій
- зелений,червоний,синій
- Інша відповідь

## Питання 33

Чи є різниця між одинарними і подвійними лапками при інтерпретації значення літералів рядкового типу?

- Немає
- Так
- Інша відповідь
- Тільки для Windows кодування
- Тільки для UTF кодування

## Питання 34

Що буде зберігатися в комірці з індексом 1 масиву після виконання даного коду:

`<?`

```
$a[] = "a";  
$a[] = "b";  
$a[] = "c";  
?>
```

- c
- a
- Інша відповідь
- виникне помилка
- b

## Питання 35

Що в CSS робить властивість "font-style"?

- визначає шрифт тексту
- визначає нарис шрифту
- визначає розмір шрифту
- визначає товщину шрифту
- Інша відповідь

## Питання 36

Що виведе даний скрипт:

```
<?php  
    $var = 1;  
    function func($var) {  
        $var = 2;  
    }  
    func(3);  
    echo $var;  
?>
```

- 1
- 2
- 3
- 4
- Інша відповідь

## Питання 37

Що виведе наступний код?

```
<?php  
    function byRef(&$apples) {  
        $apples++;  
    }  
    $oranges = 5;  
    $apples = 5;  
    byRef($oranges);
```

```
echo "У мене є $apples яблук і $oranges апельсинів";  
?>
```

- У мене є 5 яблук і 6 апельсинів
- У мене є 6 яблук і 6 апельсинів
- У мене є 5 яблук і 5 апельсинів
- У мене є 6 яблук і 5 апельсинів
- Інша відповідь

### Питання 38

Що надрукує даний код:

```
<?
```

```
$a[5] = 5;
```

```
$a[] = 4;
```

```
if (isset($a[6])) echo "5";
```

```
else echo "6";
```

```
?>
```

- Інша відповідь
- 6
- 4
- нічого не надрукує
- 5

### Питання 39

Що означає аббревіатура CSS

- Continious Style Sheets
- Conceptual Style Sheets
- Інша відповідь
- Controlable Style Sheets
- Contraversal Styling Sheets

### Питання 40

Що таке CSS?

- Каскадні таблиці стилів дозволяють розділити значеннєвий вміст сторінки і її оформлення
- Каскадні таблиці стилів дозволяють програмувати сторінку в HTML кодї
- Стандартний тег, що дозволяє розділити вміст сторінки
- CS для студентів
- Інша відповідь

### Питання 41

Що таке URL в тегу `<IMG SRC= URL ALT= text HEIGHT=n1 WIDTH=n2 ALIGN=top|middle|bottom|texttop| absmiddle|baseline|absbottom BORDER=n3 VSPACE=n4 HSPACE=n5 ISMAP>?`

- Параметр, що вказує браузеру де знаходиться малюнок.
- Параметр, що вказує на текст, що буде відображений браузером
- Параметр, що вказує на висоту малюнка в пікселях
- Параметр, що вказує на місце зберігання малюнку.
- Інша відповідь

## Питання 42

Що таке структура сайту?

- Шаблон сайту
- Макет сайту
- Дизайн сайту
- Блок-схема сайту
- Інша відповідь

## Питання 43

Що таке якір?

- Мінімальний HTML-документ
- Тіло документа, що відображається в центрі сайту
- Спеціальний схований маркер, що дозволяє швидко переходити від розділу до розділу всередині документа, не використовуючи скролінг екрана
- Скролінг екрана, що використовується для великих сайтів
- Інша відповідь

## Питання 44

Яка властивість встановлює міжрядковий інтервал?

- letter-spacing
- margin-bottom
- line-height
- vertical-align
- Інша відповідь

## Питання 45

Яка функція в PHP повертає ім'я сесії?

- session\_name()
- session()



- session\_id()
- session\_register()
- Інша відповідь

## Питання 46

Як визивається CSS, якщо попередньо було створено стильовий файл із описом всіх потрібних класів?

- <head> .... <style type="text/css"> .header { text-align : center; font-size : 27pt;} .red { color : red; } </style> </head>
- <p style= "text-align:center;" > ... </p>
- <style type= text/css > p { text-align : center; font-size : 12pt;} </style>
- <head> .... <link rel= stylesheet type= text/css href= css/mystyle.css title= MyStyleSheet > .... </head>
- Інша відповідь

## Питання 47

Як додати колір фона для всіх елементів <h1>?

- all.h1 {background-color:#FFFFFF}
- h1.all {background-color:#FFFFFF}
- h1 \* {background-color:#FFFFFF}
- h1 {background-color:#FFFFFF}
- Інша відповідь

## Питання 48

Яке значення буде містити змінна \$c після виконання наступного фрагмента коду?

```
$operation = "+";
```

```
$a = 66;
```

```
$b = 13;
```

```
switch ($operation) {  
    default : $c = 0;  
    case "+": $c = $a + $b;  
    case "-": $c = $a - $b;  
}
```

```
echo $c;
```

- 79
- 53
- Інша відповідь
- null
- 0

## Питання 49

Як за допомогою CSS задати використання курсиву?

- font-type:italic
- font-glyph:italic
- font-decoration:italic
- font-transform:italic
- Інша відповідь

## Питання 50

Як за допомогою CSS задати відступ шириною в 5px всередині елемента?

- padding:5px;
- margin:5px;
- spacing:5px;
- inner-spacing:5px;
- Інша відповідь

## Питання 51

Як за допомогою CSS задати червоний колір тексту для елемента?

- text-color: red;
- text:red;
- color:red;
- background-color:red;
- Інша відповідь

## Питання 52

Який код для inline-опису підключення таблиць стилів?

- <head> .... <style type="text/css"> .header { text-align : center; font-size : 27pt;} .red { color : red; } </style> </head>
- <p style= "text-align:center;" > ... </p>
- <style type= text/css > p { text-align : center; font-size : 12pt;} </style>
- .header { text-align : center; font-size : 27pt;} .red { color : red; } p { text-align : center; font-size : 12pt;}
- Інша відповідь

## Питання 53

Який код є коректним для створення випадаючого списку?

- `<option value="1">1</option> <option value="2">2</option> <option value="3">3</option>`
- `<select value="1">1</select> <select value="2">2</select> <select value="3">3</select>`
- `<select name="option"> <option value="1">1</option> <option value="2">2</option> </select>`
- `<switch value="1">1</select> <case value="2">2</select> <case value="3">3</select>`
- Інша відповідь

## Питання 54

Який код опису таблиця?

- `<TABLE>... </TABLE>`
- `<TAB>... </TAB>`
- `<TAB>`
- `<TABLE>`
- Інша відповідь

## Питання 55

Який оператор використовується для конкатенції рядків?

- `&` (амперсанд)
- `+` (плюс)
- `:` (двокрапка)
- `.` (точка)
- Інша відповідь

## Питання 56

Який опис CSS у секції заголовка?

- `<head> .... <style type="text/css"> .header { text-align : center; font-size : 27pt;} .red { color : red; } </style> </head>`
- `<p style= "text-align:center;" > ... </p>`
- `<style type= text/css > { text-align : center; font-size : 12pt;} </style>`
- `<head> .... <link rel= stylesheet type= text/css href= css/mystyle.css title= MyStyleSheet > .... </head>`
- Інша відповідь

## Питання 57

Який опис структури HTML-документу?

- `<HEAD> <HTML> <TITLE> </TITLE> </HTML> ... </HEAD>`
- `<HTML> <HEAD> <TITLE> </TITLE> </HEAD> ... </HTML>`

- <HEAD> <HTML> <TITLE> ... </HEAD>
- <TITLE> <HTML> <HEAD> </HEAD> </HTML> ... </TITLE>
- Інша відповідь

## Питання 58

Який результат виконання наступного коду?

```
<?php
function
vec_add (&$a, $b)
{
    $a['x'] += $b['x'];
    $a['y'] += $b['y'];
    $a['z'] += $b['z'];
}

$a = array ('x' => 3, 'y' => 2, 'z' => 5);
$b = array ('x' => 9, 'y' => 3, 'z' => -7);

vec_add (&$a, $b);

print_r ($a);
?>
```

- Array ( [x] => 9 [y] => 3 [z] => -7 )
- Array ( [x] => 3 [y] => 2 [z] => 5 )
- Array ( [x] => 12 [y] => 5 [z] => -2 )
- Помилка
- Інша відповідь

## Питання 59

Який результат виконання наступного коду?

```
<?php
for ($i = 0; $i < 5; ++$i) {
    if ($i == 2) continue;
    print "$i";
}
?>
```

- 012345
- 0124
- 0134
- 2
- Інша відповідь

## Питання 60

Який тег для опису комірки таблиці?

- <TD>... </TD>
- <TH>... </TH>
- <TR>... </TR>
- <TC>... </TC>
- Інша відповідь

## Питання 61

Який тег для опису рядка таблиці?

- <TD>... </TD>
- <TH>... </TH>
- <TR>... </TR>
- <TC>... </TC>
- Інша відповідь

## Питання 62

Який фрагмент css задає білий фон для всіх елементів, що мають клас white?

- class.white{ background-color:white; }
- .white { background-color:white; }
- class=white { background-color:white; }
- p.white { background-color:white; }
- Інша відповідь

## Питання 63

```
$arr = array( 1='один', ...
```

Яким буде результат виконання наступного коду:

```
$arr = array(  
    1=>'один',  
    'два',  
    'три',  
    'чотири'  
);  
echo $arr[3];
```

- Інша відповідь
- false
- три
- два
- чотири

## Питання 64

Яким фрагментом скрипту можна одержати значення елемента масиву з індексом \$key:

```
$mass = array("1"=>"a","2"=>"b","3"=>"c","4"=>"d");  
$key = 3;
```

- \$mass.get(\$key)
- \$mass[key]
- \$mass[\$key]
- \$mass=>\$key
- Інша відповідь

## Питання 65

Яким чином за допомогою CSS можна центрувати inline контент блокового елемента (наприклад, <div>) по горизонталі?

- horizontal-align:center;
- halign:center;
- align:center;
- text-align:center;
- Інша відповідь

## Питання 66

Яким чином надрукується текст, поміщений у тег <u>

- Текст надрукується курсивом
- Текст надрукується у верхньому регістрі
- Інша відповідь
- Текст виведеться в нижньому регістрі
- Текст виведеться перекресленим

## Питання 67

Які з перерахованих ключових слів не відносяться до оператора розгалуження?

- elseif
- if
- else
- Інша відповідь

## Питання 68

Які основні етапи розробки проекту?

- 1. Постановка завдання / розробка концепції проекту: 2. Розробка структури web-проекту 3. Планування 4. Аналіз і визначення строків виконання проекту. 5. Розробка. 6. Тестування.

○ 1. Художнє й технічне рішення дизайну 2. Програмування: створення програмних елементів 3. Реалізація навігації в рамках затвердженої моделі проекту 4. Базове інформаційне наповнення 5. Створення оригінального стилю сайту: колірне рішення, виготовлення елементів оформлення, баннерів, графічних елементів

○ 1. Ознайомлення с загальними цілями й завданнями проекту. 2. Ознайомлення зі змістом (контентом) відповідно до мети проекту. 3. Детальний аналіз даних, побудова логічної діаграми вхідних-вихідних даних 4. Вибір платформи, використовуваних мов програмування

○ 1. Визначення структури даних, зв'язків між таблицями бази даних, структури передачі даних із зовнішніх джерел 2. Визначення рівня автоматизації обробки даних, розробка структури керування даними; 3. Проведення специфікації форм і порядок їхньої появи 4. Визначення структури користувальницького інтерфейсу: пункти меню й елементи навігації, необхідні рівні вкладеності 5. Розробка ескізів дизайну проекту - елементи навігації, необхідні рівні вкладеності

○ Інша відповідь

## Питання 69

Які основні функції технічного завдання?

- Організаційна, інформаційна, комунікаційна, юридична
- Психологічна, почуттєва, організаційна
- Організаційна, інформаційна, психологічна, почуттєва
- Психологічна, почуттєва, інформаційна, комунікаційна, юридична
- Інша відповідь

## Питання 70

Якою властивістю CSS, вказаним для елемента фіксованої ширини, можна розташувати його по центрі блоку, що обрамляє його?

- centered : true;
- margin : 0 auto;
- float : none;
- text-align : center;
- Інша відповідь

## Питання 71

Якою властивістю CSS задається зовнішній лівий відступ від елемента?

- text-indent
- insets-left
- Інша відповідь
- spacing-left
- padding-left

## Питання 72

Якою властивістю CSS можна задати висоту рядка тексту?

- text-height
- text-list-height
- font-height
- text-size
- Інша відповідь

## Питання 73

Якою властивістю CSS можна задати розмір шрифту, яким повинен виводитися текст?

- text-font-size
- font-size
- text-size
- text-font
- Інша відповідь

## Питання 74

Як правильно викликати функцію func з одним параметром?

- call func(1);
- invoke func(3);
- func(param=4);
- func(2);
- Інша відповідь

## Питання 75

Як створити нумерований список?

- <list type="ordered">
- <list type="number">
- <list>
- Інша відповідь
- <ul>

## Питання 76

<input type = ??? runat = server> Що потрібно підставити замість символів «???» у приведенному коді для використання HTML елемента «Кнопка» для установки значень, що використовуються за замовчуванням, як серверного елемента управління?



- set
- resetB
- button
- ServerR
- Інша відповідь

### Питання 77

`<input type = ??? runat = server>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Кнопка для установки значень, використовуваних за замовчуванням» як серверного елемента управління?

- Reset
- Push
- Btn
- TypeBtn
- Інша відповідь

### Питання 78

`<input type = ??? runat = server>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Багаторядкове поле» в якості серверного елемента управління?

- Text
- Push
- Btn
- TypeBtn
- Інша відповідь

### Питання 79

`<input type = ??? runat = server>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Поле введення файлу з кнопкою Browse» в якості серверного елемента управління?

- file
- filetext
- textfile
- text
- Інша відповідь

### Питання 80

`<input type = ??? runat = server>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Перемикач» в

якості серверного елемента управління?

- radio
- select
- selector
- radioselect
- Інша відповідь

## Питання 81

`<input type = ??? runat = server>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Кнопка для пересилання даних з форми на сервер» в якості серверного елемента управління?

- Submit
- Push
- Btn
- TypeBtn
- Інша відповідь

## Питання 82

`<input type = ??? runat = server>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведенному коді для використання HTML елемента «Кнопка» в якості серверного елемента управління?

- button
- Runat
- Server
- ServerR
- Інша відповідь

## Питання 83

`<input type = ??? runat = server>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Поле введення пароля» в якості серверного елемента управління?

- password
- wordpass
- parol
- text
- Інша відповідь

## Питання 84

<input type = ??? runat = server> Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Кнопка» в якості серверного елемента управління?

- Button
- Push
- Btn
- TypeBtn
- Інша відповідь

### Питання 85

<input type = ??? runat = server> Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Багаторядкове поле» в якості серверного елемента управління?

- textarea
- areatext
- button
- ServerR
- Інша відповідь

### Питання 86

<input type = ??? runat = server> Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Поле» в якості серверного елемента управління?

- Text
- Push
- Btn
- TypeBtn
- Інша відповідь

### Питання 87

<input type = ??? runat = server> Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Кнопка» для пересилання даних з форми на сервер, в якості серверного елемента управління?

- subset
- resetB
- button
- ServerR
- Інша відповідь

### Питання 88

<input type = ??? runat = server> Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Прапорець» в якості серверного елемента управління?

- checkbox
- box
- check
- boxcheck
- Інша відповідь

## Питання 89

<input type = ??? runat = server> Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Поле» в якості серверного елемента управління?

- textB
- resetB
- button
- ServerR
- Інша відповідь

## Питання 90

```
<% @ page language = "vb" debug = "true"%> <script runat = "server">
```

```
Sub btnSave_Click (s As Object, e As EventArgs)
```

```
Dim fname As String
```

```
fname = fileBrowser.PostedFile.FileName ()
```

```
fname = fname.Substring (1 + fname.LastIndexOf ("\"))
```

```
fname = "c : \" & fname
```

```
fileBrowser.PostedFile.SaveAs (fname)
```

```
End Sub
```

```
</ script> <html> <body> <form enctype = "multipart / form-data" runat \ =  
"server">
```

```
<input id = "fileBrowser" type = "File" runat = "server">
```

```
<asp : Button text = "Save" onClick = "btnSave_Click" runat = "server" /> </  
form> </ body> </ html>
```

Який HTML-елемент управління використовується як серверний у наведеному коді для вибору імені файлу?

- File
- Sub

- Script
- Dim
- Інша відповідь

### Питання 91

`<??? runat = server> </ ???>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML рядку «Таблиця» в якості серверного елемента управління?

- table
- tab
- colwmn
- row
- Інша відповідь

### Питання 92

`<??? size = 2 runat = server> </ ???>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Список» в якості серверного елемента управління?

- select
- list
- slct
- lst
- Інша відповідь

### Питання 93

`<??? src = "FileName" runat = server>` Що потрібно підставити замість символів «???» у приведеному коді для використання HTML елемента «Малюнок» в якості серверного елемента управління?

- picture
- image
- photo
- imgpht
- Інша відповідь

### Питання 94

Для того щоб в Visual Studio.NET перетворити тег в серверний елемент управління, треба в дизайнері Web-форми його виділити, натиснути праву клавішу миші і в контекстному меню вибрати команду :

- Runat Server
- Runat

- Server
- Run as Server
- Інша відповідь

## Питання 95

Для того щоб в Visual Studio.NET перетворити тег в серверний елемент управління, треба в дизайнері Web-форми його виділити, натиснути праву клавішу миші і в контекстному меню вибрати команду :

- Runat Server
- Run as Server Control
- Runat
- Server
- Інша відповідь

## Питання 96

Екземпляром якого класу в ASP.NET є серверний елемент управління «Поле»?

- System.web.UI.WebControls.TextBox
- System.web.UI.TextBox
- System.web.WebControls.TextBox
- System.UI.WebControls.TextBox
- Інша відповідь

## Питання 97

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Гіперпосилання»?

- System.web.UI.webControls.LinkButton
- System.web.UI.LinkButton
- System.web.webControls.LinkButton
- System.UI.webControls.LinkButton
- Інша відповідь

## Питання 98

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Графічна кнопка»?

- System.web.UI.webControls.ImageButton
- System.web.UI.ImageButton
- System.web.webControls.ImageButton
- System.UI.webControls.ImageButton
- Інша відповідь

## Питання 99

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Кнопка»?

- System.web.UI.webControls.Button
- System.web.UI.Button
- System.web.webControls.Button
- System.UI.webControls.Button
- Інша відповідь

## Питання 100

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Напис»?

- System.web.ui.webcontrols.Label
- System.web.ui.webcontrols
- System.web.ui.Label
- System.web.webcontrols.Label
- Інша відповідь

## Питання 101

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Прапорець»?

- System.Web.UI.WebControls.CheckBox
- System.Web.UI.CheckBox
- System.Web.WebControls.CheckBox
- System.UI.WebControls.CheckBox
- Інша відповідь

## Питання 102

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Список прапорців»?

- System.Web.UI.webControis.checkBoxList
- System.Web.UI.checkBoxList
- System.Web.webControis.checkBoxList
- System.UI.webControis.checkBoxList
- Інша відповідь

## Питання 103

За допомогою якого методу можна отримати дані, що передаються в рядку запити?

- Querystring

- Query
- QString
- QS
- Інша відповідь

### Питання 104

За допомогою якого тега вказується яка частина коду з ASPX-файла повинна виконуватися на серверній стороні?

- @ statements
- % statements
- \$ statements
- Інша відповідь

### Питання 105

За допомогою якої директиви в ASP.NET імпортується простір імен?

- @ Import Namespace
- % Import Namespace
- \$ Import Namespace
- & Import Namespace
- Інша відповідь

### Питання 106

У технології ASP.NET для відділення коду від відображення застосовується допоміжний код, який дозволяє вилучити зі сторінки ASP.NET більшу частину коду. Який атрибут директиви @Page пов'язує вихідний файл з класом, що містить розширення System.Web.UI.Page?

- Inherits
- Inherit
- Inhrt
- Inhrts
- Інша відповідь

### Питання 107

Яка властивість в серверному елементі управління «Поле» блокує його для внесення змін користувачем?

- Readonly
- MaxLen
- Textchang
- Readonl
- Інша відповідь



## Питання 108

Яка властивість встановлює максимальну кількість відображуваних символів в серверному елементі управління «Поле»?

- MaxLength
- MaxLen
- Textchang
- Readonl
- Інша відповідь

## Питання 109

Яка властивість серверного елемента керування «Напис» дозволяє задати колір границі?

- BorderColor
- Border
- Show
- Picture
- Інша відповідь

## Питання 110

Яка властивість серверного елемента керування «Напис» дозволяє задати колір тексту?

- ForeColor
- Border
- Show
- Color
- Інша відповідь

## Питання 111

Яка властивість серверного елемента керування «Напис» дозволяє задати фон тексту?

- BackColor
- Border
- Show
- Color
- Інша відповідь

## Питання 112

Яка властивість серверного елемента керування «Напис» специфікує відображуваний текст?

- Text
- Area
- Show
- Picture
- Інша відповідь

### Питання 113

Яка властивість серверного елемента керування «Список прапорців» задає напрямок виведення елементів списку: горизонтальний або вертикальний?

- RepeatDirection
- Select
- Entered
- Push
- Інша відповідь

### Питання 114

Яка властивість серверного елемента керування «Список прапорців» повертає обраний елемент?

- Selected
- Select
- Entered
- Push
- Інша відповідь

### Питання 115

Яка властивість сторінки і елементів управління використовується для автоматичного запам'ятовування середовищем поточного стану сторінки і елементів управління?

- EnableViewState
- Enable
- ViewState
- State
- Інша відповідь

### Питання 116

Яка з директив сторінки визначає параметри, що відповідають за розгортання користувацьких елементів управління?

- @ Control
- \$ Control
- % Control
- & Control
- Інша відповідь

### Питання 117

Яка з директив сторінки визначає сукупність параметрів налаштування сторінки?

- \$ Page
- % Page
- & Page
- Інша відповідь

### Питання 118

Яка з директив сторінки дозволяє використовувати інтерфейси COM?

- @ Implements
- \$ Implements
- % Implements
- & Implements
- Інша відповідь

### Питання 119

Яка з директив сторінки задає прив'язку програмної збірки до сторінки?

- @ Assembly
- \$ Assembly
- % Assembly
- & Assembly
- Інша відповідь

### Питання 120

Яка з директив сторінки задає спосіб кешування виведення сторінки?

- \$ OutputCache
- % OutputCache
- & OutputCache
- Інша відповідь

### Питання 121

Яка з директив сторінки імпортує простор імен?

- @ Import
- \$ Import
- % Import
- & Import
- Інша відповідь

## Питання 122

Яка основна подія кнопки, що генерується при її натисканні?

- click
- push
- start
- doubleclick
- Інша відповідь

## Питання 123

Яка подія генерується по завершенню відображення Web-сторінки?

- Disposed
- Posed
- DP
- Stop
- Інша відповідь

## Питання 124

Яка подія генерується при вивантаженні Web-сторінки?

- Unload
- Load
- PreLoad
- UL
- Інша відповідь

## Питання 125

Яка подія генерується при завантаженні Web-сторінки?

- Load
- Start
- Stop
- Pause
- Інша відповідь

## Питання 126

Яка подія генерується при зміні вмісту в серверному елементі управління «Поле»?

- Textchanged
- MaxLen
- Textchang
- Readonl
- Інша відповідь

## Питання 127

Яка подія генерується при знятті або установці яких-небудь прапорців зі списку в серверному елементі управління «Список прапорців»?

- SelectedIndexChanged
- Select
- Entered
- Push
- Інша відповідь

## Питання 128

Яка подія генерується при ініціалізації Web-сторінки?

- Init
- Start
- Stop
- Pause
- Інша відповідь

## Питання 129

Яка подія генерується при розгортанні інформаційного наповнення Web-сторінки?

- PreRender
- Render
- Pre
- PR
- Інша відповідь

## Питання 130

Яка подія класу Page генерується коли сгенерована необроблювана помилка?

- Error
- PageError
- ErrorPage
- PageErr
- Інша відповідь

### Питання 131

Яка подія класу Page генерується при перериванні транзакції?

- AbortTransaction
- TransactionStop
- TransactionAbort
- Transaction
- Інша відповідь

### Питання 132

Яка подія класу Page генерується при прив'язці даних?

- DataBinding
- Binding
- BindingData
- Data
- Інша відповідь

### Питання 133

Яка подія класу Page генерується при успішному виконанні транзакції?

- AbortTransaction
- TransactionStop
- TransactionAbort
- Transaction
- Інша відповідь

### Питання 134

Яка подія кнопки, що генерується при її натисканні, може використовуватися для передачі значень?

- Command
- Com
- Comm
- Cmnd
- Інша відповідь

### Питання 135

Яке значення атрибуту Runat потрібно вказати для будь-якого HTML-тегу щоб він став серверним?

- Server
- ServerWeb
- WebServer
- Web
- Інша відповідь

### Питання 136

Яке значення атрибуту Runat потрібно вказати для будь-якого HTML-тегу щоб він став серверним?

- Server
- Web
- Form
- WebForm
- Інша відповідь

### Питання 137

Яке значення атрибуту TextMode в серверному елементі управління «Поле» задає стандартне однорядкове поле?

- Singleton
- ModeText
- Mode
- Text
- Інша відповідь

### Питання 138

Яке значення атрибуту TextMode в серверному елементі управління «Поле» задає поле введення пароля?

- Password
- TextPass
- PassText
- TextWord
- Інша відповідь

### Питання 139

Яке значення атрибуту TextMode в серверному елементі управління «Поле» задає багаторядкове поле?

- MultiLine
- MultiText
- ModeText
- TextMulti
- Інша відповідь

### Питання 140

Яке значення повинен мати атрибут форми Runat щоб вона була Web-формою?

- Server
- Web
- Form
- WebForm
- Інша відповідь

### Питання 141

Яке значення повинен мати атрибут форми Runat щоб вона була Web-формою?

- Server
- ServerWeb
- WebServer
- Web
- Інша відповідь

### Питання 142

Яке розширення має файл з додатком ASP.NET?

- aspx
- asp
- aspn
- aspp
- Інша відповідь

### Питання 143

Який Web-сервер необхідно встановити для використання ASP.NET?

- Internet Server
- Apache
- Microsoft Internet Information Server
- Information Server
- Інша відповідь



### Питання 144

Який атрибут, замість атрибута Name потрібно використовувати у HTML-тегів, у яких значення атрибута Runat рівне Server?

- IdForm
- Teg
- HTML
- WebForm
- Інша відповідь

### Питання 145

Який атрибут, замість атрибута Name потрібно використовувати у HTML-тегів, у яких значення атрибута Runat дорівнює Server?

- Id
- ServerWeb
- WebServer
- Web
- Інша відповідь

### Питання 146

Який тип додатків (Template) потрібно вибрати в Visual Studio .Net для створення Web-проекту?

- ASP.NET
- ASP.NET Web Application
- Web Application
- ASP.NET Application
- Інша відповідь

### Питання 147

Яким атрибутом визначається тип поля в серверному елементі управління «Поле»?

- TextMode
- ModeText
- Mode
- Text
- Інша відповідь

### Питання 148

Якими властивостями задаються розміри в серверному елементі управління «Поле»?

- Clmns
- MaxLen
- Textchang
- Readonl
- Інша відповідь

### Питання 149

Яким методом форми можна скористатися для передачі даних з HTML-форми, що програється на стороні клієнта, ASPX-файлу, розташованому на сервері?

- Posting
- Get
- Geting
- Set
- Інша відповідь

### Питання 150

Які властивості кнопки використовуються для передачі значень?

- Arg
- CommandArg
- Cmnd
- CmndName
- Інша відповідь

### Питання 151

Як називається кореневий каталог Microsoft Internet Information Server (IIS), створюваний за замовчуванням при його інсталяції?

- C : \ Inet \ wwwroot
- C : \ wwwroot
- C : \ Inetpub \ wwwroot
- C : \ Inetpub \ root
- Інша відповідь

### Питання 152

Якою властивістю об'єкта Page можна скористатися для визначення того, чи була завантажена сторінка в перший раз чи вона сгенерована після обробки запиту?

- isPostBack

- PostBack
- PostBackIs
- ifPostBack
- Інша відповідь

## Питання 153

Якою властивістю повертається стан серверного елемента керування «Прапорець»?

- Checked
- Stert
- Push
- Click
- Інша відповідь

# Об'єктно-орієнтоване програмування

## Питання 1

EventHandler середовища .NET Framework це

- вбудований тип делегата
- вбудований тип події
- вбудований тип даних
- Вбудована структура
- Інша відповідь

## Питання 2

GetInvocationList класу Delegate це

- Метод класу
- Властивість класу
- Об'єкт класу
- Інтерфейс класу
- Інша відповідь

## Питання 3

Invocation list це ?

- Список викликів
- Список делегатів
- Делегати списку
- Перелік подій
- Інша відповідь

## Питання 4

Method класу Delegate це

- Метод класу
- Властивість класу
- Об'єкт класу
- Інтерфейс класу
- Інша відповідь

## Питання 5

Target класу Delegate це

- Метод класу
- Властивість класу
- Об'єкт класу
- Інтерфейс класу
- Інша відповідь

## Питання 6

Базовим класом в C# є клас

- System.Object
- System.Linq
- System.Text
- System.Collections
- інша відповідь

## Питання 7

Виключення в C# реалізується як

- рядок
- об'єкт
- масив
- число
- інша відповідь

## Питання 8

Вкажіть операцію, яка видаляє екземпляри делегата із списку

- Combine
- Remove
- +
- 
- Інша відповідь

## Питання 9

Вкажіть операцію, яка приєднує екземпляри делегата до списку

- Combine
- Remove
- +
- 
- Інша відповідь

## Питання 10

Вкажіть порядок виклику конструкторів на етапі виконання програми при створенні об'єкта класу

- Конструктор класу, конструктор базового класу, конструктор об'єктів елементів класу
- Конструктор базового класу, конструктор об'єктів елементів класу, конструктор класу
- Конструктор класу, конструктор об'єктів елементів класу, конструктор базового класу
- Конструктор об'єктів елементів класу, конструктор класу, конструктор базового класу
- Інша відповідь

## Питання 11

Вкажіть статичний метод, який видаляє екземпляри делегата із списку

- Combine
- Remove
- Delete
- DEL
- Інша відповідь

## Питання 12

Вкажіть статичний метод, який приєднує екземпляри делегата до списку

- Combine
- Remove
- ADD
- ADM
- Інша відповідь

## Питання 13

Для визначення часткового класу використовується ключове слово

- partial
- virtual
- abstract
- static
- Інша відповідь

## Питання 14

Для визначення часткового класу використовується ключове слово

- partials
- virtual
- abstract
- static
- Інша відповідь

## Питання 15

Для того деяка мова програмування могла використовувати можливості FCL (бібліотеки класів платформи) необхідно, щоб вона:

- задовольняла специфікацію CLS (загальна мовна специфікація)
- була високорівневою мовою програмування
- була низькорівневою мовою програмування
- виконувала синтаксичні вимоги мови
- інша відповідь

## Питання 16

Інфраструктура строгої типізації та перевірки коду

- CLR
- CTL
- CLS
- CTP
- Інша відповідь

## Питання 17

Інфраструктура строгої типізації та перевірки коду

- CLR
- CTS
- CLS
- CTP
- Інша відповідь

## Питання 18

Ключове слово для оголошення делегата

- delegate
- delegat
- delegaty
- delegates
- Інша відповідь

## Питання 19

Основний файл проекту має розширення:

- cs
- sln
- exe
- cpp
- Інша відповідь

## Питання 20

Подію оголошують з використанням ключового слова

- combine
- remove
- event
- delegat
- Інша відповідь

## Питання 21

Подію оголошують з використанням ключового слова

- combine
- remove
- eventy
- delegat
- Інша відповідь

## Питання 22

Подію оголошують з використанням ключового слова

- event
- eventy
- eventual
- EVEN
- Інша відповідь

## Питання 23

Подію оголошують з використанням ключового слова

- eventi



- eventy
- eventual
- EVEN
- Інша відповідь

## Питання 24

Простір імен

- обмежує область застосування імен програмних об'єктів
- оголошує імена програмних об'єктів в програмі
- задає область застосування імен програмних об'єктів
- ініціалізує імена програмних об'єктів в програмі
- Інша відповідь

## Питання 25

Середовище .NET Framework включає вбудований тип делегата, який називається

- Handler
- EventHandler
- Deleгат
- Event
- Інша відповідь

## Питання 26

Скільки параметрів повинен мати обробник подій для сумісності з середовищем .NET Framework?

- 0
- 1
- 2
- 3
- Інша відповідь

## Питання 27

Список викликів називається ?

- Invocation list
- Delegate list
- Deleгат invocation list
- List Delegates
- Інша відповідь

## Питання 28

Часткові методи

- можуть бути external
- повинні мати тип повернення void
- можуть бути virtual
- можуть бути static
- Інша відповідь

## Питання 29

Часткові методи

- можуть бути external
- можуть бути unsafe
- можуть бути virtual
- можуть бути static
- Інша відповідь

## Питання 30

Що будує ієрархію об'єктів

- Інкапсуляція
- Поліморфізм
- Успадкування
- Об'єктна-орієнтація
- Інша відповідь

## Питання 31

Що є частковим випадком поліморфізму

- Екземпляри
- Перевантаження методу
- Успадкування
- Повторне використання методу
- Інша відповідь

## Питання 32

Що керує кодом під час виконання та надає основні служби, такі як керування пам'яттю, керування потоками і т.д.

- CLR
- CTS

- CLS
- СТР
- Інша відповідь

### Питання 33

Що описує класи і відображає відношення між ними

- Функція класів
- Діаграма класів
- Формула класів
- Таблиця класів
- Інша відповідь

### Питання 34

Що описує об'єктно-орієнтований підхід до програмування

- Системи у вигляді взаємодії груп
- Системи у вигляді взаємодії об'єктів
- Системи у вигляді взаємодії функцій
- Системи у вигляді взаємодії компонентів
- Інша відповідь

### Питання 35

Яка із властивостей скриває внутрішні дані об'єкту

- Інкапсуляція
- Поліморфізм
- Успадкування
- Об'єктно-орієнтовані
- Інша відповідь

### Питання 36

Яка із назв використовується для означення елементів класу доступних тільки в модулі

- public
- published
- protected
- private
- Інша відповідь

### Питання 37

Яка із назв використовується для означення загальнодоступних елементів

- public
- published
- protected
- private
- Інша відповідь

### Питання 38

Як зробити метод віртуальним ?

- Означити заголовок методу в похідному класі специфікатором virtual
- Означити заголовок методу в базовому класі специфікатором virtual
- Означити заголовок методу в похідному класі специфікатором static
- Означити заголовок методу в базовому класі специфікатором extern
- Інша відповідь

### Питання 39

Який клас може виступати в ролі базового ?

- Будь-який клас
- Вихідний клас
- Похідний клас
- Основний клас
- Інша відповідь

### Питання 40

Які мови програмування орієнтовані на розробку додатків в середовищі CLR?

- Тільки C#
- Тільки VB та C#
- Тільки JScript, VB, C#
- Тільки JScript.NET, VB.NET
- Інша відповідь

### Питання 41

Як називається відношення між класами, якщо один із класів отримує структуру або поведінку одного чи декількох інших класів

- Поліморфізм
- Наслідування
- Інкапсуляція
- Розподіл коду
- Інша відповідь

## Питання 42

Як називається механізм ООП який дозволяє описати новий клас на основі вже існуючого

- Поліморфізм
- Наслідування
- Інкапсуляція
- Абстракція даних
- Інша відповідь

## Питання 43

Як називається об'єкт класу

- Тип
- Вид
- Екземпляр класу
- Рід
- Інша відповідь

## Питання 44

Як називається оголошення в класі-нащадку методу з таким же іменем, як і в батьківському класі

- Приховування методу
- Перетворення методу
- Об'єднання методу
- Видалення методу
- Інша відповідь

## Питання 45

Якщо нащадок створює метод з іменем, яке збігається з іменем методу предка і сигнатура методу, який створюється відмінна від сигнатури методів, які успадковуються від предків, то виникає

- Перевизначення методу
- Перевантаження методу
- Приховування методів
- Об'єднання методів
- Інша відповідь

# Комп'ютерні мережі

## Питання 1

POP протокол використовується для ...

- Розподілом IP-адрес для підключення до мережі Інтернет яким займаються провайдери, а в локальних мережах - системні адміністратори
- Статичний розподілом IP-адрес для підключення до мережі Інтернет яким займаються провайдери, а в локальних мережах - системні адміністратори
- протокол передачі файлів зі спеціального файлового сервера на комп'ютер користувача
- стандартний протокол отримання поштового з'єднання

## Питання 2

Баторангова мережа ...

- для використання комп'ютера в домашніх умовах (де користувачі добре знають друг одного). Мережеве виявлення включено.
- для мережі невеликого офісу. Мережеве виявлення включено.
- для використання комп'ютера в громадських місцях (кафе, клуб, вокзал, аеропорт). Мережеве виявлення відключено.
- Варіант Доменна мережа вибирається, якщо комп'ютер приєднаний до домену Active Directory. Конфігурація брандмауера, мережевого виявлення і мережевої карти визначається груповою політикою безпеки.

## Питання 3

Будь-Web-ресурс обов'язково має:

- доменне ім'я
- URL-адрес
- web-сторінку

## Питання 4

Виділеним називається сервер:

- Що функціонує лише як сервер
- На якому розміщується мережева інформація
- Відповідальний за безпеку ресурсів та клієнтів

## Питання 5

Віртуальна машина (VM) -

- система, що емулює апаратне забезпечення деякої платформи.
- апаратна система, що емулює апаратне забезпечення деякої платформи.
- програмна система, що емулює апаратне забезпечення деякої платформи.
- програмна система, що емулює програмне забезпечення деякої платформи.

## Питання 6

Вкажіть який топології не існує:

- Морський вузол
- Кільце
- Шина

## Питання 7

Вказати призначення комп'ютерних мереж:

- Забезпечувати одночасний доступ всіх користувачів мережі до мережевих ресурсів
- Замінити комп'ютери які виходять з ладу іншими комп'ютерами мережі
- Використовувати ресурси з'єднаних комп'ютерів мережі, посилюючи можливості кожного

## Питання 8

Вузловим в комп'ютерній мережі працює сервер:

- Розташований в будівлі головного офісу мережевої компанії
- Зв'язуючий інші комп'ютери мережі
- На якому розташовується база мережевих даних

## Питання 9

Глобальна комп'ютерна мережа Internet має топологію типу:

- шина
- кільце
- сніжинка

## Питання 10

Глобальна комп'ютерна мережа - це:

- безліч комп'ютерів, зв'язаних каналами передачі інформації і що знаходяться в межах одного приміщення, будівлі;
- інформаційна система з гіперпосиланням;
- сукупність локальних мереж і комп'ютерів, розташованих на великих відстанях і сполучені в єдину систему.

## Питання 11

Глобальної комп'ютерної мережею світового рівня є:

- WWW
- E-mail
- Інтранет

## Питання 12

Глобальну комп'ютерну мережу позначають:

- LAN
- MAN
- WAN

## Питання 13

Громадська мережа -

- для використання комп'ютера в домашніх умовах (де користувачі добре знають друг одного). Мережеве виявлення включено.
- для мережі невеликого офісу. Мережеве виявлення включено.
- для використання комп'ютера в громадських місцях (кафе, клуб, вокзал, аеропорт). Мережеве виявлення відключено.
- Варіант Доменна мережа вибирається, якщо комп'ютер приєднаний до домену Active Directory. Конфігурація брандмауера, мережевого виявлення і мережевої карти визначається груповою політикою безпеки.

## Питання 14

Група пов'язаних між собою комп'ютерів, серверів, принтерів, розташованих в межах будівлі, офісу або кімнати називається ...

- локальна
- регіональна



глобальна

## Питання 15

Для чого використовується протокол FTP ...

- Розподілом IP-адрес для підключення до мережі Інтернет яким займаються провайдери, а в локальних мережах – системні адміністратори
- Статичний розподілом IP-адрес для підключення до мережі Інтернет яким займаються провайдери, а в локальних мережах - системні адміністратори
- протокол передачі файлів зі спеціального файлового сервера на комп'ютер користувача
- стандартний протокол отримання поштового з'єднання

## Питання 16

Для чого застосовується команда tracert ...

- для відправки текстових повідомлень іншого комп'ютера, доступному в мережі.
- Створює загальну дошку для малювання
- Для передачі пакетів та проходження шляху пакетів даних
- Для управління процесами на віддаленому комп'ютері

## Питання 17

Домашня мережа призначена -

- для використання комп'ютера в домашніх умовах (де користувачі добре знають друг одного). Мережеве виявлення включено.
- для мережі невеликого офісу. Мережеве виявлення включено.
- для використання комп'ютера в громадських місцях (кафе, клуб, вокзал, аеропорт). Мережеве виявлення відключено.
- Варіант Домenna мережа вибирається, якщо комп'ютер приєднаний до домену Active Directory. Конфігурація брандмауера, мережевого виявлення і мережевої карти визначається груповою політикою безпеки.

## Питання 18

До основних компонентів комп'ютерних мереж можна віднести все перераховане:

- Сервер, клієнтську машину, операційну систему, лінії
- Офісний пакет, точку доступу до мережі, телефонний кабель, хостинг-компанію
- користувачів мережі, сайти, веб-магазини, хостинг-компанію

## Питання 19

З'єднання декількох мереж дає:

- Між мережеве об'єднання
- Серверний зв'язок
- Робочу групу

## Питання 20

З мережевою картою кабель з'єднується роз'ємом

- RJ-46
- RJ-45
- RJ-35
- RJ-25

## Питання 21

Каналами зв'язку в комп'ютерних мережах є все перераховане у списку:

- Супутниковий зв'язок, сонячні промені, магнітні поля, телефон
- Супутниковий зв'язок, оптоволоконні кабелі, телефонні мережі, радіорелейний зв'язок
- Супутниковий зв'язок, інфрачервоні промені, ультрафіолет, контактнорелейний зв'язок

## Питання 22

Комп'ютерна мережа повинна обов'язково мати:

- Протокол
- Більше сотні комп'ютерів
- Супутниковий вихід в WWW

## Питання 23

Комп'ютерна мережа - сукупність:

- Комп'ютерів, користувачів, компаній і їх ресурсів
- Комп'ютерів, протоколів, мережевих ресурсів
- Комп'ютерів, серверів, вузлів

## Питання 24

Комп'ютер, призначений для спільного використання, що включає в себе всі ресурси, називається ...

- Сервер
- Підпорядкований
- робоча станція

## Питання 25

Локальна комп'ютерна мережа - мережа, що складається з комп'ютерів, що пов'язуються в рамках:

- WWW
- Однієї установи (його територіального об'єднання)
- однієї міста, району

## Питання 26

Локальну комп'ютерну мережу позначають:

- LAN
- MAN
- WAN

## Питання 27

Маршрутизатор - пристрій, що з'єднує різні:

- Комп'ютерні мережі
- По архітектурі комп'ютери
- маршрути передачі адрес для e-mail

## Питання 28

Маска мережі класу ... - 11111111. 00000000. 00000000. 00000000.

- Клас А
- Клас В
- Клас С
- Клас D

## Питання 29

Маска мережі класу ... - 11111111. 11111111. 00000000. 00000000.

- Клас А

- Клас B
- Клас C
- Клас D

### Питання 30

Маска мережі класу ... - 11111111. 11111111. 00000000. 00000000  
(255.255.0.0).

- Клас A
- Клас B
- Клас C
- Клас D

### Питання 31

Мережа, де немає спеціально виділеного сервера називається:

- Однорангової (пірінговою)
- Не прив'язаної до сервера
- однорівнева

### Питання 32

Мережа підприємства -

- для використання комп'ютера в домашніх умовах (де користувачі добре знають друг одного). Мережеве виявлення включено.
- для мережі невеликого офісу. Мережеве виявлення включено.
- для використання комп'ютера в громадських місцях (кафе, клуб, вокзал, аеропорт). Мережеве виявлення відключено.
- Варіант Доменна мережа вибирається, якщо комп'ютер приєднаний до домену Active Directory. Конфігурація брандмауера, мережевого виявлення і мережевої карти визначається груповою політикою безпеки.

### Питання 33

Мережа, що розробляється в рамках однієї установи, підприємства – є мережа:

- Локальна
- Глобальна
- Інтранет

### Питання 34

Мережева топологія визначається засобом та структурою:

- апаратного забезпечення
- Програмного забезпечення
- З'єднання вузлів каналами мережевий зв'язку

### Питання 35

Мережеве додаток – це додаток:

- Розподілений
- Встановлений для роботи користувачем мережі на свій комп'ютер
- Кожна частина якого може бути виконана на кожному мережевому комп'ютері

### Питання 37

Надаючий свої ресурси користувачам мережі комп'ютер - це:

- Користувацький комп'ютер
- Клієнт
- Сервер

### Питання 38

назвіть види бездротового зв'язку ...

- модем
- телефонні дзвінки
- wi-fi

### Питання 40

Невеликі локальні мережі, в яких всі комп'ютери є функціонально рівноправними, називаються ...

- Багаторангові
- Однорангові
- Рівноправні

### Питання 41

Оберіть визначення поняттю мережевий протокол - ...

- набір правил, що дозволяє здійснювати обмін документами між пристроями, наприклад, між двома точками доступу
- набір правил, що дозволяє здійснювати обмін даними між складовими мережа пристроями, наприклад, між двома мережевими картами

- набір стандартів, що дозволяє здійснювати обмін даними між складовими мережа пристроями, наприклад, між двома мережевими картами
- набір правил, що дозволяє здійснювати обмін даними між складовими мережа пристроями, наприклад, між двома точками доступу
- набір правил, що дозволяє здійснювати обмін документами між пристроями, наприклад, між двома точками доступу

## Питання 42

Оберіть визначення протоколу SMTP ...

- протокол, який задає набір правил для відправки пошти.
- Статичний розподіл IP-адрес для підключення до мережі Інтернет яким займаються провайдери, а в локальних мережах - системні адміністратори
- протокол передачі файлів зі спеціального файлового сервера на комп'ютер користувача
- стандартний протокол отримання поштового з'єднання

## Питання 44

Оберіть максимальну довжина сегмента виті пари у метрах ...

- 365
- 100
- 10
- 210

## Питання 45

Оберіть найбільш повно та правильно перераховані характеристики комп'ютерної мережі в списку:

- Сукупність однотипних (з архітектури) з'єднаних комп'ютерів
- Комп'ютери, з'єднані загальними програмними, мережевими ресурсами, протоколами
- Комп'ютери кожен з яких повинен з'єднуватися і взаємодіяти з іншим

## Питання 46

Оберіть правильний варіант підключення до термінального сервера у консольному режимі ...

- Tracert /v:192.168.0.1
- copy /v:192.168.0.1
- Mstsc /v:192.168.0.1
- Net send /v:192.168.0.1

## Питання 47

Обмін інформацією між комп'ютерними мережами здійснюють завжди за допомогою:

- Незалежних невеликих наборів даних (пакетів)
- Побайтної незалежної передачі
- Черговості по тривалості відстані між вузлами

## Питання 48

Основний (неподільної) одиницею мережевого інформаційного обміну є:

- Пакет
- Біт
- Канал

## Питання 49

Основним призначенням комп'ютерної мережі є:

- Спільне віддалене використання ресурсів мережі мережевими користувачами
- Фізичне з'єднання всіх комп'ютерів мережі
- Спільне рішення розподіленого завдання користувачами мережі

## Питання 50

Передача-прийом даних в комп'ютерній мережі може відбуватися ...

- Лише послідовно
- Лише паралельно
- Як послідовно, так і паралельно

## Питання 51

Передачу всіх даних в комп'ютерних мережах реалізують за допомогою:

- Сервера даних
- E-mail
- Мережевих протоколів

## Питання 52

Перші комп'ютерні мережі:

- ARPANET, ETHERNET
- TCP, IP
- WWW, INTRANET

### Питання 53

Постачальник Інтернет-послуг називається:

- сервером;
- адаптером;
- провайдером;

### Питання 54

Потік мережевих повідомлень визначається:

- Транзакцією
- Трафіком
- Трендом

### Питання 55

Правильно твердження "Зірка" ...

- Топологію «Зірка» можна зібрати з декількох топологій «Кільце»
- Топологію «Дерево» можна зібрати з декількох топологій «Зірка»
- Топологію «Шина» можна зібрати з декількох топологій «Дерево»

### Питання 56

Пристрій, що забезпечує сполучення ПК з лінією зв'язку -

- Модем
- Мережевий адаптер
- Принтер

### Питання 57

Протокол комп'ютерної мережі - сукупність:

- Електронного журналу для протоколювання дій користувачів мережі
- Технічних характеристик трафіку мережі
- Правил, що регламентують прийом-передачу, активацію даних в мережі



## Питання 58

Сервер для реалізації прикладних клієнтських додатків називається:

- комунікаційний сервер
- Сервером додатків
- Допоміжним

## Питання 59

Сервери для передачі-прийому e-mail називають:

- Приймально-передавальним
- Поштовим
- Файловим

## Питання 60

Сервер, керуючий клієнтськими доступом до файлів називається:

- Файл-сервером
- Поштовим
- Проксі

## Питання 61

Стандартний протокол мережі Інтернет:

- TCP / IP
- ISO
- PPP

## Питання 62

Узагальнена геометрична характеристика комп'ютерної мережі - це:

- Топологія мережі
- Сервер мережі
- Відстань між комп'ютерами мережі

## Питання 63

У комп'ютерній мережі робоча станція - комп'ютер:

- Стаціонарний
- Працюючий в даний момент

- На станції прийому супутникових даних

## Питання 64

Центральний комп'ютер мережі називається:

- Центральним процесором  
 Сервером  
 Маршрутизатором

## Питання 65

Частина пакета, де вказані адреса відправника, порядок складання блоків (конвертів) даних на комп'ютері одержувача називається:

- Заголовком  
 Конструктор  
 Маршрутизатор

## Питання 66

Чи можливе клонування віртуальної машини.

- так  
 ні  
 В останніх версіях  
 Тільки на ОС Linux

## Питання 67

Швидкість передачі даних в комп'ютерних мережах вимірюють зазвичай в:

- Байт / хв  
 Кілобайт / вузол  
 Біт / сек

## Питання 68

Який вид кабелю найдешевший?

- Оптиволоконний  
 Коаксіальний  
 Вита пара

# Технологія створення програмних продуктів та проектування інформаційних систем

## Питання 1

Обстеження підприємства це :

- Вивчення та діагностичний аналіз організаційної структури підприємства, його діяльності та існуючої системи обробки інформації
- Виконання робіт відповідно до гарантійних зобов'язань
- Вивчення об'єкта автоматизації і проведення необхідних науково-дослідних робіт
- Проведення дослідної експлуатації, проведення приймальних випробувань
- Інша відповідь

## Питання 2

UML - це

- стандартна нотація візуального моделювання програмних систем
- нестандартна нотація візуального моделювання програмних систем
- стандартна нотація невізуальних моделювання програмних систем
- нестандартна нотація невізуальних моделювання програмних систем
- Інша відповідь

## Питання 3

UML це:

- об'єктно-орієнтована мова моделювання
- об'єктно-орієнтована мова програмування
- структурний мова моделювання
- структурний мова програмування
- Інша відповідь

## Питання 4

Автоматизовані ІС припускають участь в процесі обробки інформації :

- Людини
- Технічних засобів
- Декана факультету

- Без участі людини
- Інша відповідь

## Питання 5

Агрегована модель це

- Внутріфірмовий документ, що фіксує : продукти та послуги компанії, функції, виконувані в компанії, виконавчі ланки, що реалізують функції, розподіл функцій по ланках
- Модель організаційної структури, облікові реєстри якої мають обмеження за ступенем деталізації до 2-3 рівнів
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Інша відповідь

## Питання 6

Альтернативний ключ (Alternate Key) - це

- потенційний ключ, який не став первинним
- кінетичний ключ, який не став первинним
- потенційний ключ, що став первинним
- кінетичний ключ, що став первинним
- Інша відповідь

## Питання 7

Асоціативний тип залежних сутностей це

- сутність, пов'язана з декількома батьківськими сутностями.
- сутність, пов'язана з декількома дочірніми сутностями.
- сутність, не пов'язана з батьківської сутністю.
- сутність, пов'язана з дочірніми сутностями.
- Інша відповідь

## Питання 8

Аспект - точка зору на об'єкт класифікації, який характеризується одним або декількома ознаками. Багатоаспектна система - це

- система класифікації, яка використовує паралельно кілька незалежних ознак (аспектів) в якості підстави класифікації
- система класифікації, яка використовує один великий ознака (аспект) в якості підстави класифікації
- система класифікації, яка використовує паралельно два незалежні ознаки (аспекту) в якості підстави класифікації

- система класифікації, яка використовує перпендикулярно кілька незалежних ознак (аспектів) в якості підстави класифікації
- Інша відповідь

## Питання 9

Атрибут (Attribute) це

- будь-яка характеристика сутності, значима для розглянутої предметної області і призначена для кваліфікації, ідентифікації, класифікації, кількісної характеристики або виразу стану сутності
- особлива характеристика сутності, значима для розглянутої предметної області і призначена для кваліфікації, ідентифікації, класифікації, кількісної характеристики або виразу стану сутності
- будь-яка характеристика сутності, значима для будь-якій предметній області і призначена для кваліфікації, ідентифікації, класифікації, кількісної характеристики або виразу стану сутності
- будь-яка характеристика суті, значима для розглянутої предметної області і не призначена для кваліфікації, ідентифікації, класифікації, кількісної характеристики або виразу стану сутності
- Інша відповідь

## Питання 10

Атрибут - це

- властивість класу, яке може приймати безліч значень
- властивість класу, яке може приймати одне значення
- властивість класу, яке не може приймати безліч значень
- властивість класу, яка не зможе приймати жодного значення
- Інша відповідь

## Питання 11

Множина або підмножина, об'єднуюча частину об'єктів класифікації за одним або кількома ознаками, носить назву :

- класифікаційного угруповання
- узагальнюючого угруповання
- класифікаційної множини
- головного угруповання
- Інша відповідь

## Питання 12

Бізнес-потенціал компанії це :

- Діяльність, здійснювана підприємством для того, щоб виконати функцію, для якої воно було засновано
- Набір видів комерційної діяльності, спрямований на задоволення потреб конкретних сегментів ринку
- Детальний аналіз діяльності організації
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Інша відповідь

### Питання 13

Бізнес-процеси реалізують :

- бізнес-функції підприємства
- Алгоритми підприємства
- Потоки даних
- Організацію управління
- Інша відповідь

### Питання 14

Бізнес-функції пов'язані з показниками діяльності підприємства, що утворюють :

- дерево показників
- Куц показників
- Дерево рішень
- матрицю показників
- Інша відповідь

### Питання 15

Властивість або характеристика об'єкта класифікації, яке дозволяє встановити його подібність або відмінність з іншими об'єктами класифікації, називається :

- ознакою класифікації
- видом класифікації
- ступенем класифікації
- варіантом класифікації
- Інша відповідь

### Питання 16

Гнучкість системи - це

- здатність допускати включення нових ознак, об'єктів без руйнування структури класифікатора
- нездатність допускати включення нових ознак, об'єктів без руйнування структури класифікатора
- включення нових ознак, об'єктів зі зміною структури класифікатора

- здатність допускати включення нових ознак, об'єктів з руйнуванням структури класифікатора
- Інша відповідь

## Питання 17

Головний критерій адекватності структурної моделі предметної області полягає в :

- функціональної повноті розроблюваної ІС
- Узгодження з керівництвом
- Конституції і законах
- Стандартах
- Інша відповідь

## Питання 18

Дескриптор - це

- ключове слово, яке визначає деякий поняття, яке формує опис об'єкта і дає приналежність цього об'єкта до класу, групі і т.д.
- Неключових слово, яке визначає деякий поняття, яке формує опис об'єкта і дає приналежність цього об'єкта до класу, групі і т.д.
- спеціальне слово, яке визначає деякий поняття, яке формує опис об'єкта і дає приналежність цього об'єкта до класу, групі і т.д.
- дивне слово, яке визначає деякий поняття, яке формує опис об'єкта і дає приналежність цього об'єкта до класу, групі і т.д.
- Інша відповідь

## Питання 19

Діаграма сутність-зв'язок являє собою

- модель даних верхнього рівня
- модель даних нижнього рівня
- модель даних середнього рівня
- модель даних лівого рівня
- Інша відповідь

## Питання 20

Для кожної категорії можна вказати дискримінатор і це :

- атрибут родового предка, який показує, як відрізнити одну категоріальну сутність від іншої
- атрибут дочірнього предка, який показує, як відрізнити одну категоріальну сутність від іншої

- атрибут родового предка, який показує, як порівняти одну категоріальну сутність з іншого
- атрибут дочірнього предка, який показує, як порівняти одну категоріальну сутність з іншого
- Інша відповідь

## Питання 21

Досягнення певної сукупності цілей за рахунок виконання бізнес-процесів називається

- Метою бізнес-процесу
- Деревом цілей
- Матрицею цілей
- Сукупністю цілей
- Інша відповідь

## Питання 22

Ємність системи - це

- найбільшу кількість класифікаційних угруповань, допустиме в даній системі класифікації
- найменшу кількість класифікаційних угруповань, допустиме в даній системі класифікації
- кількість класифікаційних угруповань, недопускаючим в даній системі класифікації
- Оптимальна кількість класифікаційних угруповань, в даній системі класифікації
- Інша відповідь

## Питання 23

Життєвий цикл ІС можна представити як :

- Ходіння на роботу
- Ряд подій, що відбуваються з системою в процесі її створення і використання
- Виконання подружніх обов'язків
- Дистанційне навчання
- Інша відповідь

## Питання 24

Зв'язок (Relationship) це

- пойменована асоціація між двома сутностями, значима для розглянутої предметної області



- пойменована асоціація між двома сутностями, незначна для розглянутої предметної області
- пойменована асоціація між двома сутностями, значима для будь-якої предметній області
- пойменована асоціація між усіма сутностями, значима для будь-якій предметній області
- Інша відповідь

## Питання 25

Ієрархія спадкування (або ієрархія категорій) являє собою

- особливий тип об'єднання сутностей, які поділяють спільні характеристики
- особливий тип поділу сутностей, які об'єднують спільні характеристики
- особливий тип об'єднання сутностей, які об'єднують спільні характеристики
- особливий тип поділу сутностей, які поділяють спільні характеристики
- Інша відповідь

## Питання 26

Інформаційні системи організаційного управління - призначені для :

- Управління дистанційним навчанням
- Автоматизації функцій управлінського персоналу
- Управління персоналом
- Управління деканатом
- Інша відповідь

## Питання 27

ІС автоматизованого проектування (САПР) - призначені для автоматизації функцій :

- Туристів
- Економістів
- Деканів факультету
- Тьютора
- Інша відповідь

## Питання 28

ІС управління технологічними процесами (ТП) - служать для автоматизації функцій виробничого персоналу по :

- Контролю і управлінню процесами дистанційного навчання
- Контролю та управлінню виробничими операціями

- Спостереженню за дистанційним навчанням
- Покаранню винних
- Інша відповідь

### Питання 29

Каскадна модель передбачає :

- довільне виконання всіх етапів проекту в будь-якому порядку
- послідовне виконання всіх етапів проекту в строго фіксованому порядку
- виконання всіх етапів проекту в довільному порядку
- виконання одного з етапів проекту
- Інша відповідь

### Питання 30

Класи в UML зображуються на

- діаграмах класів
- матрицях класів
- деревах класів
- схемах класів
- Інша відповідь

### Питання 31

Класифікатор - це :

- документ, за допомогою якого здійснюється формалізований опис інформації в ІС
- файл, за допомогою якого здійснюється формалізований опис інформації в ІС
- носій, за допомогою якого здійснюється формалізований опис інформації в ІС
- документ, за допомогою якого здійснюється пошук інформації в ІС
- Інша відповідь

### Питання 32

Класифікація - це

- поділ безлічі об'єктів на підмножини за їх подібністю чи розбіжності відповідно до прийнятих методами
- укрупнення безлічі об'єктів за їх подібністю чи розбіжності відповідно до прийнятих методами
- Пошук в множині об'єктів східних відповідно до прийнятих методами
- Пошук в множині об'єктів різних відповідно до прийнятих методами
- Інша відповідь

### Питання 33

Класи - це

- базові елементи будь об'єктно-орієнтованої системи
- небазові елементи будь об'єктно-орієнтованої системи
- елементи будь-якої системи
- базові елементи будь-якої програми
- Інша відповідь

### Питання 34

Класи являють собою

- опис сукупностей однорідних об'єктів з притаманними їм властивостями - атрибутами, операціями, відносинами і семантикою
- опис сукупностей неоднорідних об'єктів з притаманними їм властивостями - атрибутами, операціями, відносинами і семантикою
- опис сукупностей неоднорідних об'єктів з невластивими їм властивостями - атрибутами, операціями, відносинами і семантикою
- опис сукупностей однорідних об'єктів з невластивими їм властивостями - атрибутами, операціями, відносинами і семантикою
- Інша відповідь

### Питання 35

Кодом порядкового реєстраційного метода кодування служать :

- Натуральні числа
- Речові числа
- Цілі числа
- Комплексні числа
- Інша відповідь

### Питання 36

Код - це

- умовне позначення об'єктів або угруповань у вигляді знака або групи знаків відповідно до прийнятої системи
- умовне позначення об'єктів або угруповань у вигляді слів
- умовне позначення слів у вигляді інших слів відповідно до прийнятої системи
- умовне позначення груп знаків відповідно до прийнятої системи
- Інша відповідь

## Питання 37

Логічний рівень - це

- абстрактний погляд на дані, коли дані представляються так, як виглядають у реальному світі
- реальний погляд на дані, коли дані представляються так, як виглядають у віртуальному світі
- абстрактний погляд на дані, коли дані представляються так, як виглядають у віртуальному світі
- погляд на дані, коли дані представляються у вигляді кодів
- Інша відповідь

## Питання 38

Матриця комерційної відповідальності закріплює :

- Організаційний аналіз компанії за допомогою повної бізнес-моделі компанії
- Відповідальність структурних підрозділів за отримання доходу в компанії від реалізації комерційної діяльності
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Інша відповідь

## Питання 39

Матриця комерційної відповідальності закріплює :

- Організаційний аналіз компанії за допомогою повної бізнес-моделі компанії
- Відповідальність структурних підрозділів за отримання доходу в компанії від реалізації комерційної діяльності
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Інша відповідь

## Питання 40

Матриця організаційних проєкцій являє собою :

- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Таблицю, у рядках якої розташований список виконавчих ланок, у стовпцях - список функцій, виконуваних в компанії
- Моделі, що описують процес послідовного в часі перетворення матеріальних та інформаційних потоків компанії в ході реалізації якої-небудь бізнес-функції або функції менеджменту

- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Інша відповідь

### Питання 41

Матриця проєкцій це :

- Набір видів комерційної діяльності, спрямований на задоволення потреб конкретних сегментів ринку
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Організаційний аналіз компанії за допомогою повної бізнес-моделі компанії
- Інша відповідь

### Питання 42

Матриця функціональної відповідальності закріплює :

- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Відповідальність структурних ланок за виконання бізнес-функцій при реалізації процесів комерційної діяльності
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Відповідальність структурних підрозділів за отримання доходу в компанії від реалізації комерційної діяльності
- Інша відповідь

### Питання 43

Матриця функціональної відповідальності закріплює :

- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Відповідальність структурних ланок за виконання бізнес-функцій при реалізації процесів комерційної діяльності
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Відповідальність структурних підрозділів за отримання доходу в компанії від реалізації комерційної діяльності
- Інша відповідь

### Питання 44

Матричні моделі - це :

- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання

- Проекції, що задають систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Внутрішній документ, що фіксує : продукти та послуги компанії, функції, виконувані в компанії, виконавчі ланки, що реалізують функції, розподіл функцій по ланках
- Інша відповідь

## Питання 45

Мета моделювання даних полягає в

- забезпеченні розробника ІС концептуальною схемою бази даних у формі однієї моделі або кількох локальних моделей, які відносно легко можуть бути відображені в будь-яку систему баз даних
- забезпеченні розробника ІС концептуальною схемою інформаційних потоків у формі однієї схеми або кількох локальних схем, які відносно легко можуть бути відображені в будь-яку систему
- забезпеченні розробника ІС структурою у формі однієї моделі або кількох локальних моделей, які відносно легко можуть бути відображені в будь-яку систему
- забезпеченні розробника ІС базою даних
- Інша відповідь

## Питання 46

Метод IDEF1 заснований на підході Чена і дозволяє побудувати

- модель даних, еквівалентну реляційної моделі в третій нормальній формі
- модель даних, еквівалентну реляційної моделі в першій нормальній формі
- модель даних, еквівалентну реляційної моделі в другій нормальній формі
- модель даних, деревовидної структури
- Інша відповідь

## Питання 47

Мова моделювання предметної області це :

- нотація, в основному графічна, яка використовується для опису проектів
- мова програмування високого рівня
- інфологіческая схема
- Структурна схема
- Інша відповідь

## Питання 48

Наведіть етапи Стадії 3 канонічного проектування «Технічне завдання»

- Розробка варіантів концепції ІВ, що задовольняють вимогам користувачів
- Розробка та затвердження технічного завдання на створення ІС
- Вивчення об'єкта автоматизації і проведення необхідних науково-дослідних робіт
- Оформлення звіту і затвердження концепції
- Інша відповідь

## Питання 49

Наведіть етапи Стадії 4 канонічного проектування «Ескізний проект»

- Розробка програмного коду по всій системі
- Розробка БД на ІС та її частини
- Розробка та затвердження технічного завдання на створення ІС
- Вивчення об'єкта автоматизації і проведення необхідних науково-дослідних робіт
- Інша відповідь

## Питання 50

На внутрішньому рівні :

- визначаються ієрархічні структури програмних модулів, що реалізують автоматизує функції
- визначаються лінійні структури програмних модулів
- визначаються автоматизує функції
- визначаються потоки даних
- Інша відповідь

## Питання 51

На зовнішньому рівні моделювання визначається :

- визначається список основних бізнес-функцій або видів бізнес-процесів
- визначається список основних потоків
- визначається список бізнес-потоків
- Визначається структура підприємства
- Інша відповідь

## Питання 52

На зовнішньому рівні моделювання визначається :

- визначається список основних бізнес-функцій або видів бізнес-процесів
- визначається список основних потоків
- визначається список бізнес-потоків

- Визначається структура підприємства
- Інша відповідь

### Питання 53

Найбільш поширеним засобом моделювання даних є діаграми

- сутність-зв'язок
- Сутності
- Зв'язки
- сутність-зв'язок-наслідки
- Інша відповідь

### Питання 54

На концептуальному рівні виділені функції :

- декомпонуються і будуються ієрархії взаємопов'язаних функцій
- інтегруються і будуються ієрархії взаємопов'язаних функцій
- декомпонуються і спрощуються
- будуються списки інформаційних потоків
- Інша відповідь

### Питання 55

[moodle] Інформаційне ...

На концептуальному рівні виділені функції :

[moodle] Інформаційне забезпечення ІС можна визначити як : {  
= сукупність єдиної системи класифікації, уніфікованої системи документації та інформаційної бази  
~ інформаційну базу  
~ єдину систему класифікації  
~ уніфіковану систему документації  
~ Інша відповідь  
}

- декомпонуються і будуються ієрархії взаємопов'язаних функцій
- інтегруються і будуються ієрархії взаємопов'язаних функцій
- декомпонуються і спрощуються
- будуються списки інформаційних потоків
- Інша відповідь

### Питання 56

На концептуальному рівні модель відповідає на питання :

- як повинна функціонувати система?



- як повинна виглядати система?
- Який у системи інтерфейс?
- Скільки коштує система?
- Інша відповідь

## Питання 57

Нотація являє собою :

- сукупність графічних об'єктів, що використовуються в моделі
- Структурну схему
- Граф видимості
- Інфологічну схему
- Інша відповідь

## Питання 58

Операція це

- реалізація функції, яку можна запросити у будь-якого об'єкта класу
- реалізація функції, яку не можна запросити у будь-якого об'єкта класу
- реалізація функції, яку можна запросити у конкретно об'єкта класу
- реалізація функції, яку потрібно зробити
- Інша відповідь

## Питання 59

Опис бізнес-потенціалу, функціонала і відповідних матриць відповідальності являє собою :

- Статична опис компанії
- Динамічне опис компанії
- Циклічне опис компанії
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Інша відповідь

## Питання 60

Опис бізнес-потенціалу, функціонала і відповідних матриць відповідальності являє собою :

- Статична опис компанії
- Динамічне опис компанії
- Циклічне опис компанії
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Інша відповідь

## Питання 61

Організація канонічного проектування ІС орієнтована на використання головним чином :

- каскадної моделі життєвого циклу ІС
- циклічної моделі життєвого циклу ІС
- послідовної моделі життєвого циклу ІС
- графової моделі життєвого циклу ІС
- Інша відповідь

## Питання 62

Первинний ключ (primary key) - це

- атрибут або група атрибутів, однозначно ідентифікує екземпляр сутності
- атрибут або група атрибутів, неоднозначно ідентифіцируюча екземпляр сутності
- атрибут або група атрибутів, однозначно ідентифікує предка суті
- атрибут або група атрибутів, однозначно ідентифікує дочірні суті
- Інша відповідь

## Питання 63

Під бізнес-процесом розуміють :

- вид діяльності, який створює результат, має цінність для споживача
- сукупність різних видів діяльності, які створюють результат, має цінність для споживача
- сукупність різних алгоритмів обробки даних
- Результат діяльності, має цінність для споживача
- Інша відповідь

## Питання 64

Під бізнес-функцією розуміють :

- вид діяльності підприємства
- вид власності підприємства
- менеджмент підприємства
- вид організації підприємства
- Інша відповідь

## Питання 65

під моделлю предметної області розуміється :

деяка система, яка імітує структуру або функціонування досліджуваної предметної області і відповідає основним вимогам - бути адекватною цій області

- Сама предметна область
- деяка система, схожа на предметну область
- Структура підприємства
- Інша відповідь

## Питання 66

Побудова бізнес-моделі компанії починається з :

- Організаційного аналізу компанії за допомогою повної бізнес-моделі компанії
- Описи моделі взаємодії із зовнішнім середовищем за законом єдності і боротьби протилежностей, тобто з визначення місії компанії
- Обґрунтування розробки та поетапного впровадження системи
- Детального аналізу діяльності організації
- Інша відповідь

## Питання 67

Повна бізнес-модель компанії - це :

- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Сукупність функціонально орієнтованих інформаційних моделей, що забезпечує взаємопов'язані відповіді на наступні питання : "навіщо" - "що" - "де" - "хто" - "скільки" - "як" - "коли" - "кому"
- Моделі, що описують процес послідовного в часі перетворення матеріальних та інформаційних потоків компанії в ході реалізації якої-небудь бізнес-функції або функції менеджменту
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Інша відповідь

## Питання 68

Подальший розвиток (деталізація) бізнес-моделі відбувається на етапі динамічного опису компанії на рівні :

- процесних циклічних моделей
- процесних поточкових моделей
- функціональних поточкових моделей
- експертних поточкових моделей
- Інша відповідь

## Питання 69

Поетапна модель з проміжним контролем полягає в наступному :

- Розробка ІС ведеться ітераціями з циклами зворотного зв'язку між етапами
- Розробка ІС ведеться послідовно без зворотного зв'язку між етапами
- Розробка ІС ведеться послідовно
- Розробка ІС ведеться ітераціями з циклами без зворотного зв'язку між етапами
- Інша відповідь

## Питання 70

Положення про організаційну структуру - це :

- Моделі, що описують процес послідовного в часі перетворення матеріальних та інформаційних потоків компанії в ході реалізації якої-небудь бізнес-функції або функції менеджменту
- Внутрішній документ, що фіксує : продукти та послуги компанії, функції, виконувані в компанії, виконавчі ланки, що реалізують функції, розподіл функцій по ланках
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Інша відповідь

## Питання 71

Процесний підхід вимагає комплексного вивчення різних сторін життя організації - правових засад та правил діяльності, організаційної структури, функцій і показників результатів їх виконання, інтерфейсів, ресурсного забезпечення, організаційної культури. У результаті аналізу створюється модель діяльності :

- як буде
- як є
- як було
- як то
- Інша відповідь

## Питання 72

Процесні потокові моделі відповідають на питання :

- Кого-як-навіщо
- Хто-що-як-кому
- Хто-кого-коли
- Як-кого-чим
- Інша відповідь

## Питання 73

Процесні потокові моделі - це :

- Моделі, що описують процес послідовного в часі перетворення матеріальних та інформаційних потоків компанії в ході реалізації якої-небудь бізнес-функції або функції менеджменту
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Модель, представлена у вигляді матриці, яка задає систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації
- Механізм, за допомогою якого підприємство реалізує свої цілі і завдання
- Інша відповідь

## Питання 74

Процесні потокові моделі - це :

- Моделі процесів автоматизації
- моделі, що описують процес послідовного в часі перетворення матеріальних та інформаційних потоків компанії в ході реалізації якої-небудь бізнес-функції або функції менеджменту
- Алгоритми перетворення даних
- Потоки даних
- Інша відповідь

## Питання 75

Реєстраційні методи кодування бувають наступних видів

- порядковий
- серійно-порядковий
- За зростанням
- За спаданням
- Інша відповідь

## Питання 76

саме тип залежних сутностей це

- окремий випадок асоціативної суті, не має власних атрибутів
- окремий випадок асоціативної суті, має власні атрибути
- загальний випадок асоціативної суті, має власні атрибути
- загальний випадок асоціативної суті, не має власних атрибутів
- Інша відповідь

## Питання 77

Система кодування - це

- сукупність правил позначення об'єктів і угруповань з використанням кодів
- сукупність правил позначення об'єктів і угруповань з використанням слів
- сукупність правил позначення об'єктів і угруповань з використанням інших об'єктів
- сукупність об'єктів і угруповань з використанням кодів
- Інша відповідь

## Питання 78

Ступінь заповнювання системи визначається як

- частка від ділення фактичної кількості угруповань на величину ємності системи
- фактичної кількості угруповань
- Фактична величина ємності системи
- частка від ділення фактичної кількості угруповань на максимальну кількість
- Інша відповідь

## Питання 79

Сутність (Entity) це

- безліч екземплярів реальних або абстрактних об'єктів, що володіють загальними атрибутами або характеристиками
- безліч екземплярів реальних або абстрактних об'єктів, схожих один на одного
- безліч об'єктів, що володіють різними атрибутами або характеристиками
- безліч екземплярів, що володіють різними характеристиками
- Інша відповідь

## Питання 80

У автоматичних ІС всі операції по переробці інформації виконуються :

- Спеціальними засобами
- З участю людини
- Без участі людини
- Деканом факультету
- Інша відповідь

## Питання 81

У моделі предметної області об'єкт це :

- сутність, яка використовується при виконанні деякої функції або операції
- людина, яка використовується при виконанні деякої функції або операції
- фахівець, який використовується при виконанні деякої функції або операції
- керівник, який використовується при виконанні деякої функції або операції
- Інша відповідь

## Питання 82

У процесному підході Віртуальна команда

- Нічого не робить
- створюється для розробки нового продукту або послуги
- зазвичай працює на тимчасовій основі
- зазвичай працює на постійній основі і виконує періодично повторювану роботу
- Інша відповідь

## Питання 83

У процесному підході Власник процесу це :

- Декан факультету
- людина, відповідальний за хід і результати процесу в цілому
- Методист факультету
- Спеціаліст факультету
- Інша відповідь

## Питання 84

У процесному підході Координатор процесу це :

- Декан факультету
- працівник, відповідальний за узгоджену роботу всіх частин бізнесу і забезпечує зв'язок з іншими бізнес-процесами
- Методист факультету
- Спеціаліст факультету
- Інша відповідь

## Питання 85

У процесному підході Лідер команди це :

- Декан факультету
- працівник, що володіє знаннями про бізнес-процесі і має позитивні особисті якості
- Методист факультету

- Спеціаліст факультету
- Інша відповідь

## Питання 86

У процесному підході Ситуаційна команда :

- зазвичай працює на тимчасовій основі і виконує періодично повторювану роботу
- зазвичай працює на постійній основі і виконує періодично повторювану роботу
- зазвичай працює на постійній основі і контролює процес
- Нічого не робить
- Інша відповідь

## Питання 87

У процесному підході Ситуаційний менеджер це :

- фахівець, для некваліфікованої роботи
- висококваліфікований фахівець, здатний самостійно виконати до 90% обсягу робіт
- фахівець, для монотонної роботи
- фахівець, без роботи

## Питання 88

У процесному підході Учасники команди це :

- Декани факультетів дистанційного навчання
- фахівці різних рівнів ієрархії
- Методисти факультету дистанційного навчання
- Фахівці факультету дистанційного навчання

## Питання 89

У чому суть інжинірингового походу до проведення організаційного аналізу?

- Організаційний аналіз компанії проводиться за допомогою віддаленої моделі
- Організаційний аналіз компанії проводиться за допомогою повної бізнес-моделі компанії
- У детальному аналізі діяльності організації
- В обґрунтуванні розробки та поетапного впровадження системи
- Інша відповідь



## Питання 90

Фасета - це

- аспект класифікації, який використовується для утворення незалежних класифікаційних угруповань
- дискрет класифікації, який використовується для утворення незалежних класифікаційних угруповань
- Вид класифікації, який використовується для утворення незалежних класифікаційних угруповань
- спосіб утворення незалежних класифікаційних угруповань
- Інша відповідь

## Питання 91

Фізична модель даних залежить від

- конкретної СУБД
- Будь СУБД
- Файловою системи
- Операційної системи
- Інша відповідь

## Питання 92

Функція (операція) являє собою :

- деякий перетворювач вхідних об'єктів у вихідні
- аналіз вхідних об'єктів
- формування вихідних потоків
- Планування завдань
- Інша відповідь

## Питання 93

Характеристичний тип залежних сутностей це

- залежна дочірня сутність, яка пов'язана тільки з однією батьківською і за змістом зберігає інформацію про характеристики батьківського суті
- незалежна дочірня сутність, яка пов'язана тільки з однією батьківською і за змістом зберігає інформацію про характеристики батьківського суті
- залежна батьківська сутність, яка пов'язана тільки з однією дочірньою і за змістом зберігає інформацію про характеристики дочірньої суті
- залежна сутність, яка пов'язана з багатьма батьківськими
- Інша відповідь

## Питання 94

В Java є можливість обійти послідовно всі елементи деякої колекції. Який паттерн проектування був використаний для досягнення цієї мети?

- Visitor
- Observer
- Iterator
- Walker
- Інше

## Питання 95

```
class Math { public int calc(int o1, int o2, int ...
```

Даний наступний клас:

```
class Math {  
public int calc(int o1, int o2, int operation, int operandsCount)  
{ /* */ }  
}
```

Прикладом якого паттерна буде новостворений клас (вказіть найбільш відповідний варіант):

```
class Math2 {  
public static int negate(int o1) {  
return new Math().calc(o1, 0, 0, 1);  
}  
...  
public static int add(int o1, int o2) {  
return new Math().calc(o1, o2, 5, 2);  
}  
}
```

- Strategy
- Decorator
- Builder
- Інше
- Façade

## Питання 96

Дано наступний код: `interface Startable { void start(); }` `class StartStop { public void startStop(boolean start) { /* */ } }` Деяка програма повинна працювати із класом `StartStop` через інтерфейс `Startable`. Вкажіть способи реалізації паттерна `Adapter` для даних класів:

- `class Adapter1 implements Startable { StartStop ss; public Adapter1(StartStop ss) { this.ss = ss; } public void start() { ss.startStop(true); } }`
- `class Adapter2 extends StartStop { public void start(Startable startable) { startable.start(); } }`

- class Adapter3 extends StartStop implements Startable { public void start() { startStop(true); } }
- class Adapter4 implements Startable { public void start() { } } public void start(StartStop startStop) { startStop.startStop(true); } }
- Інше

## Питання 97

Для якого з перерахованих паттернів найкраще підходить метафора "матрьошки"?

- Prototype
- Інше
- Proxy
- Decorator
- Abstract Factory

## Питання 98

До якої групи належить паттерн проектування "Decorator" (відповідно до GoF)?

- Паттерни створення об'єктів (creational)
- Паттерни поведження (behavioral)
- Структурні паттерні (structural)
- Адаптовані паттерні (adapted)
- Інше

## Питання 99

public ...

До якого паттерну проектування можна віднести даний фрагмент коду:

```
public enum Factory {  
    PROXY  
}
```

- Decorator
- Інше
- Factory Method
- Singleton
- Proxy

## Питання 100

Є додаток, який використовує велику кількість однакових об'єктів. Необхідно використати ...

- Bridge

- Facade
- Інше
- Virtual Proxy
- Object Pool

## Питання 101

Загальна мета шаблону Singleton полягає в наступному:

- Переконайтеся, що більше одного екземпляра класу не існує.
- Переконайтеся, що тільки один екземпляр класу існує в той же час.
- Розділення об'єктів від одного класу від об'єктів іншого класу.
- Управління створенням об'єктів одного класу.
- Інше

## Питання 102

Клонування об'єктів в Java має багато спільного з ідеєю паттерна...

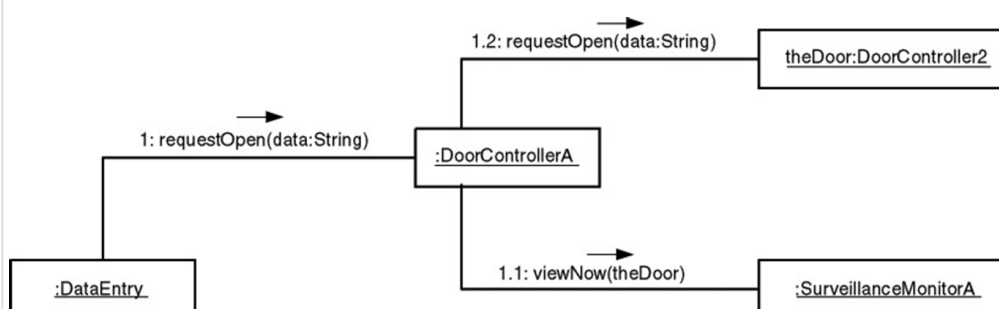
- Factory Method
- Abstract Factory
- Інше
- Builder
- Prototype

## Питання 103

Метою якого паттерна є розширення функціональності класу або її зміна без використання механізму спадкування?

- Composite
- Flyweight
- Proxy
- Decorator
- Інше

## Питання 104



На малюнку представлена робота за таким паттерном

- Інше
- Decorator
- Flyweight
- Virtual Proxy
- Object Pool

### Питання 105

Паттерн проектування Interpreter (Інтерпретатор) також відомий як:

- Translator
- Інше
- Slow (Slower) Executor
- Жоден з перерахованих
- Little (Small) Language

### Питання 106

Паттерн проектування ... забезпечує існування одного екземпляра деякого класу та надає єдину точку доступу до нього.

- Decorator
- Bridge
- Інше
- Proxy
- Adapter

### Питання 107

Призначенням якого паттерна проектування є надання зручного інтерфейсу для громіздкого та складного API?

- Інше
- Decorator
- Iterator
- Facade
- Factory Method

### Питання 108

Приклад використання якого паттерна можна спостерігати в наступному фрагменті коду:

```
FileInputStream in = new FileInputStream("test.dat");  
BufferedInputStream bin = new BufferedInputStream(in);
```

- Buffer

- Adapter
- Інше
- Decorator
- Wrapper

## Питання 109

Прикладом якого паттерна є клас `java.io.BufferedWriter`:

- Flyweight
- Abstract Factory
- Decorator
- Mediator
- Інше

## Питання 110

Припустимо, Вам необхідно визначити абстрактний інтерфейс для створення складного об'єкту із його складових частин, але необхідні різні підкласи для створення різних видів частин. Які з наступних шаблонів Ви, швидше за все, використаєте?

- Abstract Factory
- Builder
- Prototype
- Factory
- Інше

## Питання 111

Припустимо, Вам необхідно визначити інтерфейс для створення екземплярів кількох пов'язаних абстрактних класів без вказівки їх конкретних підкласів. Які з наступних шаблонів Ви, швидше за все, використаєте?

- Інше
- Builder
- Prototype
- Factory
- Iterator

## Питання 112

Припустимо, Вам потрібно створити нові об'єкти шляхом копіювання існуючого об'єкта. Які з наступних шаблонів Ви, швидше за все, використаєте?

- Abstract Factory
- Builder
- Prototype

- Singleton
- Інше

### Питання 113

Проектують класи для багаторівневого додатка. Необхідно звести до мінімуму кількість класів, доступних із сусідніх рівнів. Який шаблон доцільно використати?

- Bridge
- Facade
- Flyweight
- Virtual Proxy
- Інше

### Питання 114

Реалізацією якого паттерна є клас `java.lang.Runtime`?

- Proxy
- Інше
- Decorator
- Factory Method
- Singleton

### Питання 115

`final class ...`

Реалізація якого паттерна представлена в даному фрагменті коду:

```
final class JDBCConnection {
    private final String connectionString = "валідний connection string";
    private static JDBCConnection c = new JDBCConnection(connectionString);
    private JDBCConnection(String connection) {
        // створення з'єднання
    }
    public static JDBCConnection getJDBCConnection() {
        return c;
    }
}
```

- Інше
- Connection
- Template Method
- Mediator
- Factory Method

### Питання 116

interface ...

Реалізація якого паттерна проектування є в даному коді:

```
interface CacheClearing { void clear(); }
class LRUClearing implements CacheClearing { public void clear() { ... } }
class LFUClearing implements CacheClearing { public void clear() { ... } }

public class Cache {
private CacheClearing cc = new LRUClearing();
public void setCacheClearing(CacheClearing cc) { this.cc = cc; }
...
public void clear() { cc.clear(); }

public static void main(String[] args) {
Cache cache = new Cache();
cache.setCacheClearing(new LFUClearing());
...
cache.clear();
}
}
```

- Інше
- Factory Method
- Mediator
- Chain of Responsibility
- Singleton

### Питання 117

Результатом застосування якого паттерна є метод `iterator()` в інтерфейсі `java.util.Collection`?

- Abstract Method
- Template Method
- Iterator
- Factory Method
- Інше

### Питання 118

Скільки існує різних типів (і відповідно принципово різних способів реалізації) паттерна Adapter?

- 1
- 2
- 3
- 4
- Інше

### Питання 119



У Вас є ієрархічна система , яка складається із вкладених графічних компонентів, кожний з яких має координати (left, top) і габарити (width, height). При натисканні клавіші мишки система одержує координати курсору мишки (x, y). Вам необхідно визначити в області якого з компонентів була натиснута мишка та викликати його метод-оброблювач. Який з паттернів проектування Ви для цього застосуєте?

- Composite
- Chain of Responsibility
- Visitor
- Iterator
- Інше

## Питання 120

Шаблон Builder...

- ...дозволяє об'єкту клієнта створювати складний об'єкт, задаючи для нього тільки тип і вміст.
- ...надає спосіб створення об'єктів з відповідного набору конкретних класів.
- ...дозволяє створювати спеціальні об'єкти нічого точно не знаючи про їхній клас або деталі створення.
- ...не є нічим з перерахованого.
- Інше

## Питання 121

Шаблон Handle/Body відомий як

- Visitor
- Decorator
- Flyweight
- Dynamic Linkage
- Інше

## Питання 122

Шаблон Singleton найкраще використовувати для

- Паралельного порту
- Послідовного порту
- Аудіо пристрою комп'ютера
- Монітору
- Інше

## Питання 123

Шаблон Bridge використовується коли

- Покласти додаткові обов'язки (прозорі для клієнтів) на окремий об'єкт, а не на клас в цілому.
- Потрібно відокремити абстракцію від реалізації так, щоб і те і інше можна було змінювати незалежно.
- Потрібно розширити функціональні можливості класу, однак існують причини, що не дозволяють виконати розширення за допомогою спадкування.
- Інше
- Покласти додаткові обов'язки (прозорі для клієнтів) на окремий об'єкт, а не на клас в цілому.

## Питання 124

Шаблон дозволяє створювати складні об'єкти за допомогою рекурсивного об'єднання схожих об'єктів у вигляді дерева.

- Bridge
- Composite
- Flyweight
- Virtual Proxy
- Інше

## Питання 125

Що є перевагою використання паттернів проектування?

- Вони спрощують розробку та підтримку користувальницьких інтерфейсів
- Вони зменшують кількість проектної документації
- Вони знижують витрати на розробку, тому що вони вже реалізовані і їх можна використовувати без змін
- Вони надають перевірені техніки рішення завдань
- Інше

## Питання 126

Що з перерахованого вірно про паттерн Memento:

- Інше
- Це структурний паттерн проектування
- Це породжуючий паттерн проектування
- Дозволяє динамічно додавати новий функціонал до існуючих об'єктів
- Дозволяє зберегти внутрішній стан об'єкта

## Питання 127

Яка різниця між паттернами Facade і Adapter?

- Adapter змінює інтерфейс класу так, щоб він задовольняв вимогам користувача, а Facade надає уніфікований інтерфейс для деякої множини класів
- Обидва паттерна це різновид того самого загального випадку.
- Паттерн Adapter забирає залежність між клієнтською реалізацією та інтерфейсом системи, а Facade змушує користувача реалізовувати певний інтерфейс.
- Інше
- Обидва паттерна це різновид того самого, але загального випадку.

## Питання 128

Який з даних паттернів проектування є структурним паттерном?

- Singleton
- Facade
- Command
- Visitor
- Інше

## Питання 129

Який з перерахованих паттернів застосовується в ситуації, коли потрібно зробити деякі дії над всіма об'єктами структури залежно від фактичного типу кожного об'єкта?

- Iterator
- Composite
- Visitor
- State
- Інше

## Питання 130

```
interface AbstractFile ...
```

Який патерн являє собою структура файлової системи:

```
interface AbstractFile {  
    public String getName();  
    public void delete();  
}
```

```
class File implements AbstractFile { ... }
```

```
class Directory implements AbstractFile {  
    private List children =  
        new LinkedList();  
    ...  
    public void delete() {
```

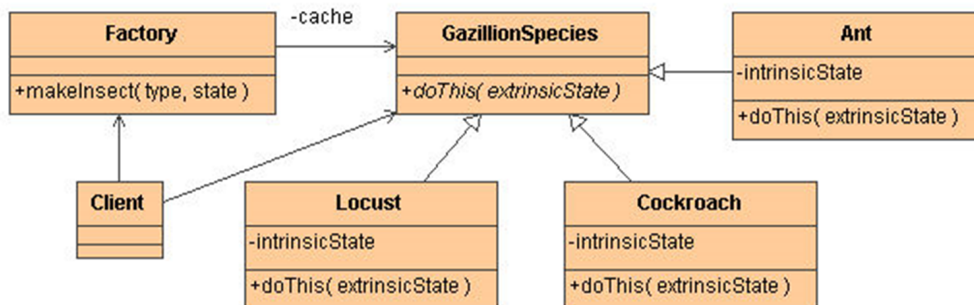
```

for (AbstractFile child : this.children){
child.delete();
}
...
}
...
}

```

- Decorator
- Adapter
- Strategy
- Composite
- Інше

### Питання 131

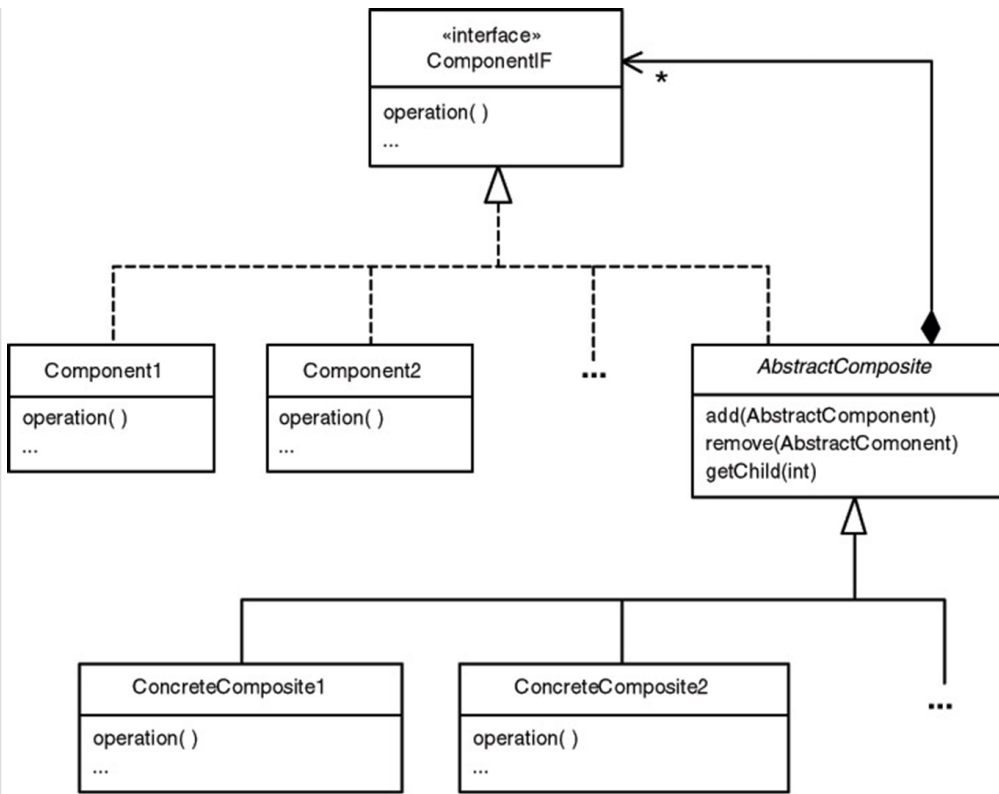


Який паттерн

представлено на малюнку?

- Composite
- Інше
- Facade
- Flyweight
- Proxy

### Питання 132

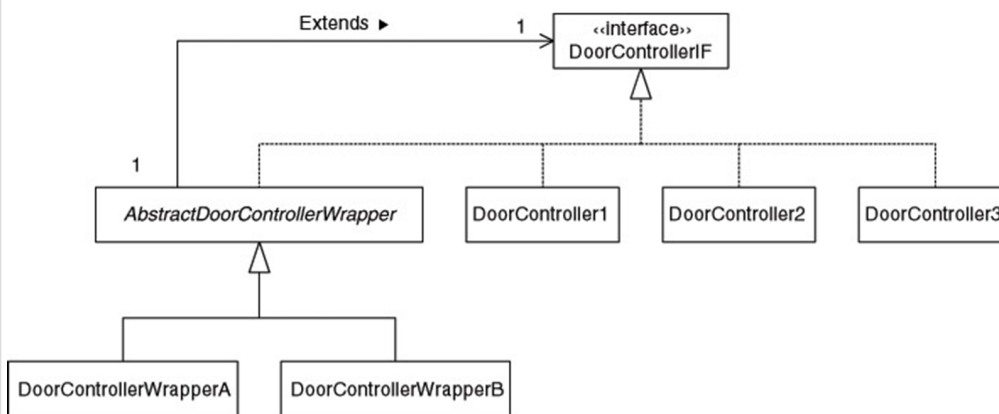


Який паттерн

представлено на малюнку?

- Bridge
- Інше
- Flyweight
- Virtual Proxy
- Object Pool

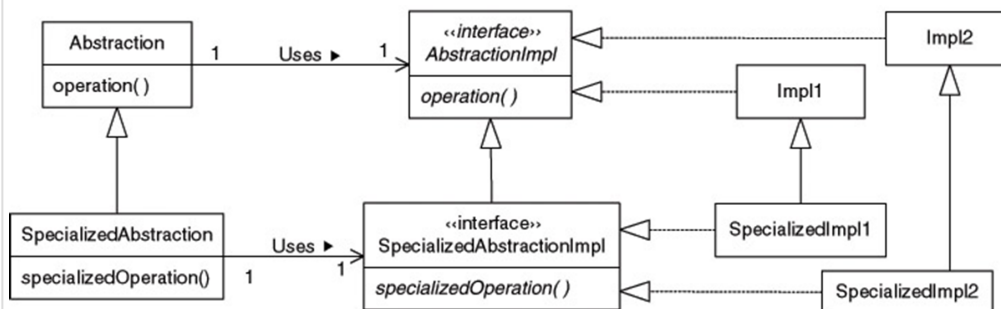
### Питання 133



Який паттерн представлено на малюнку?

- Bridge
- Decorator
- Інше
- Virtual Proxy
- Object Pool

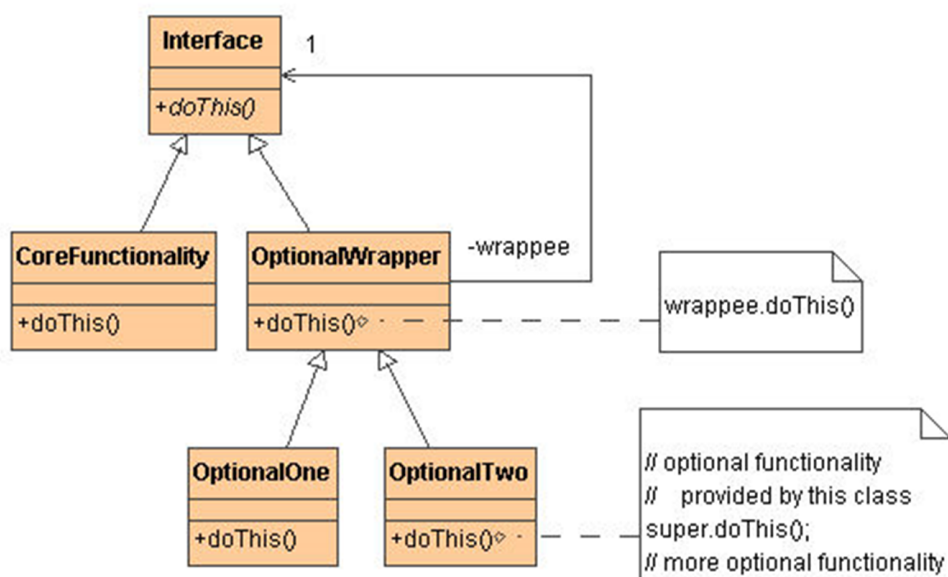
## Питання 134



Який паттерн представлено на малюнку?

- Bridge
- Інше
- Flyweight
- Virtual Proxy
- Object Pool

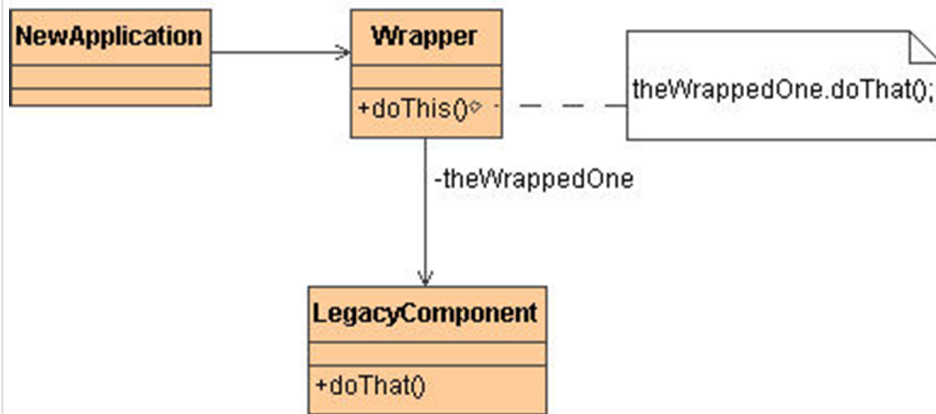
## Питання 135



Який паттерн представлено на малюнку?

- Adapter
- Bridge
- Composite
- Facade
- Інше

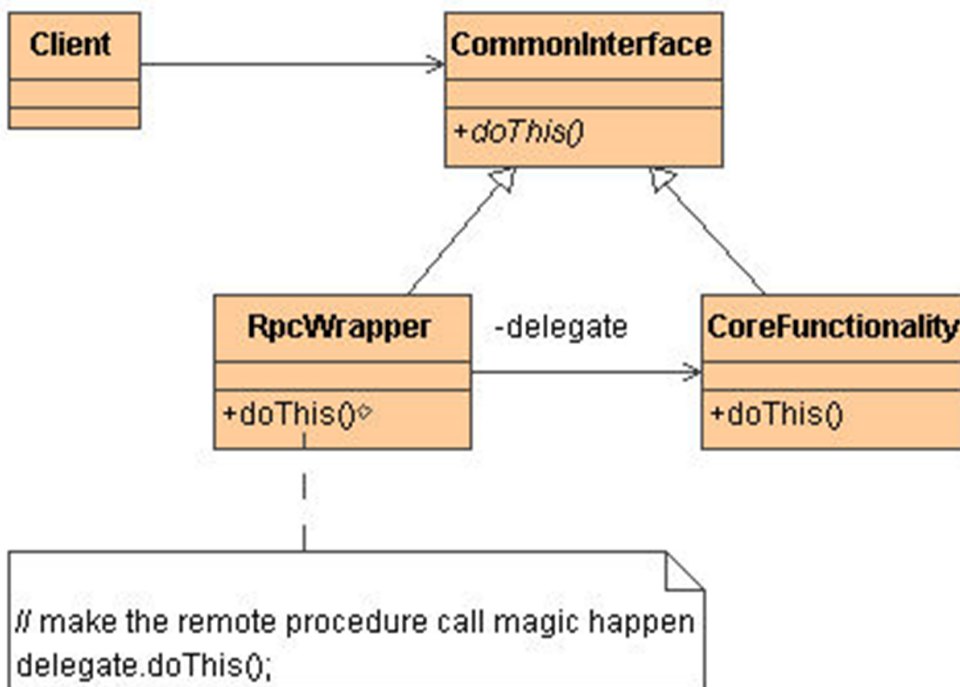
## Питання 136



Який паттерн представлено на малюнку?

- Adapter
- Bridge
- Composite
- Decorator
- Інше

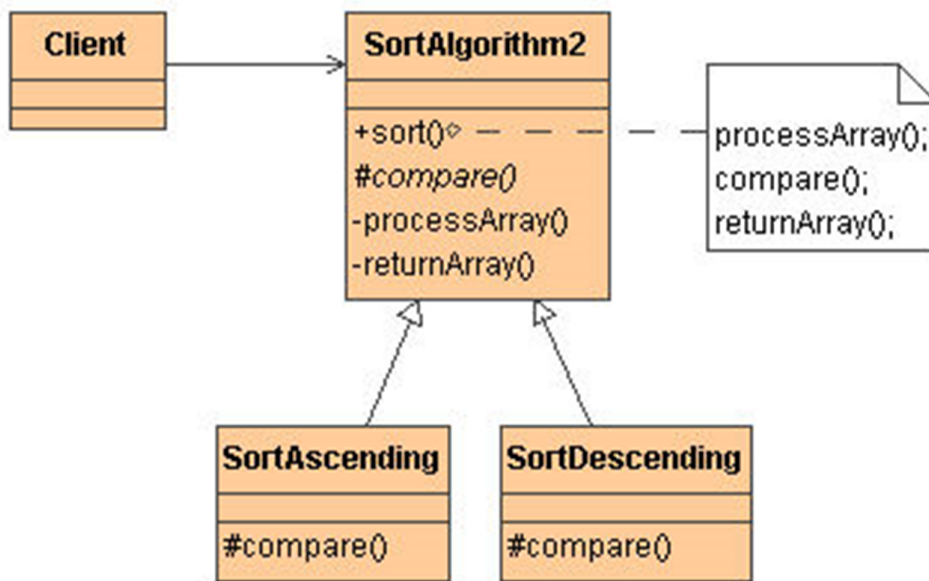
Питання 137



Який паттерн представлено на малюнку?

- Composite
- Decorator
- Інше
- Flyweight
- Proxy

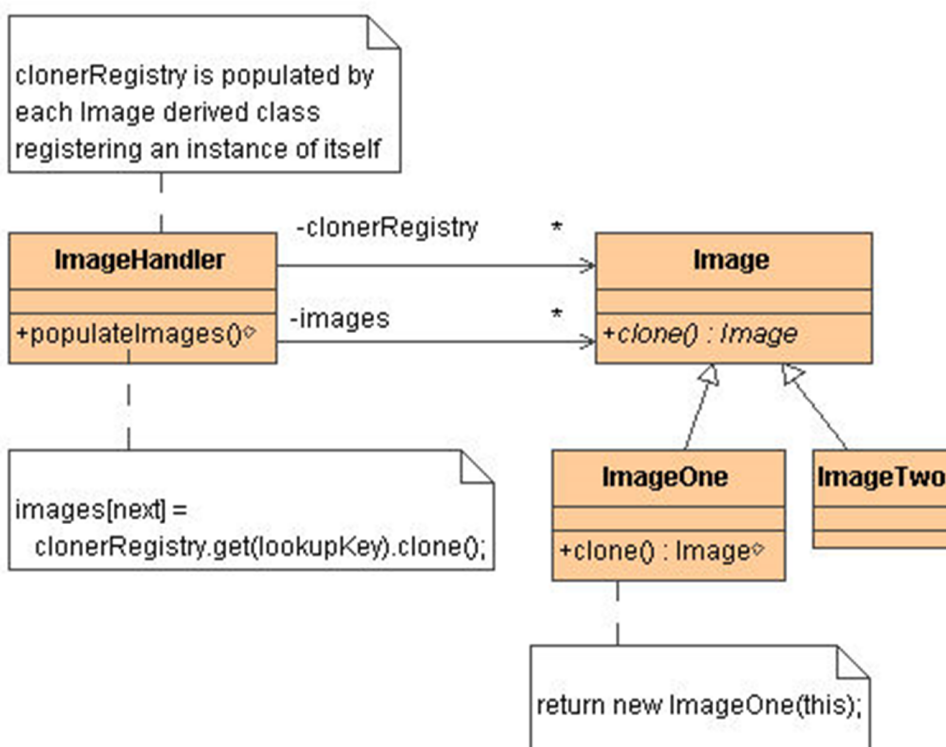
## Питання 138



Який паттерн представлено на малюнку?

- State
- Strategy
- Teplate Method
- Visitor
- Інше

## Питання 139

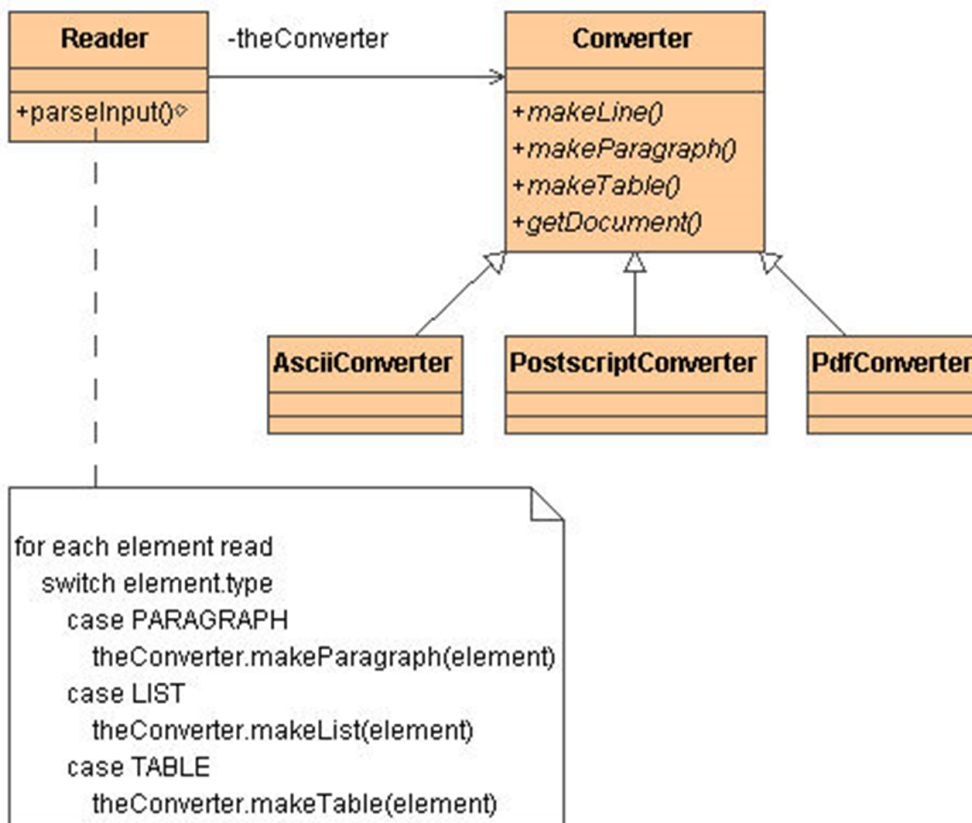




Який паттерн представлено на малюнку?

- Інше
- Prototype
- Singleton
- Adapter
- Bridge

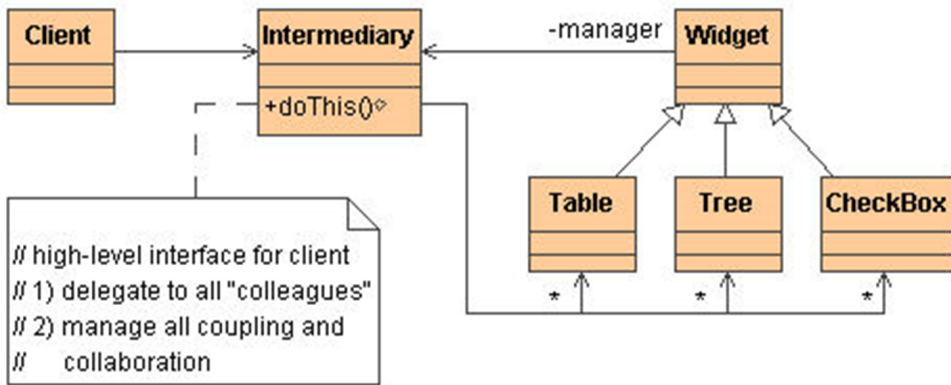
Питання 140



Який паттерн представлено на малюнку?

- Abstract Factory
- Builder
- Factory Method
- Інше
- Singleton

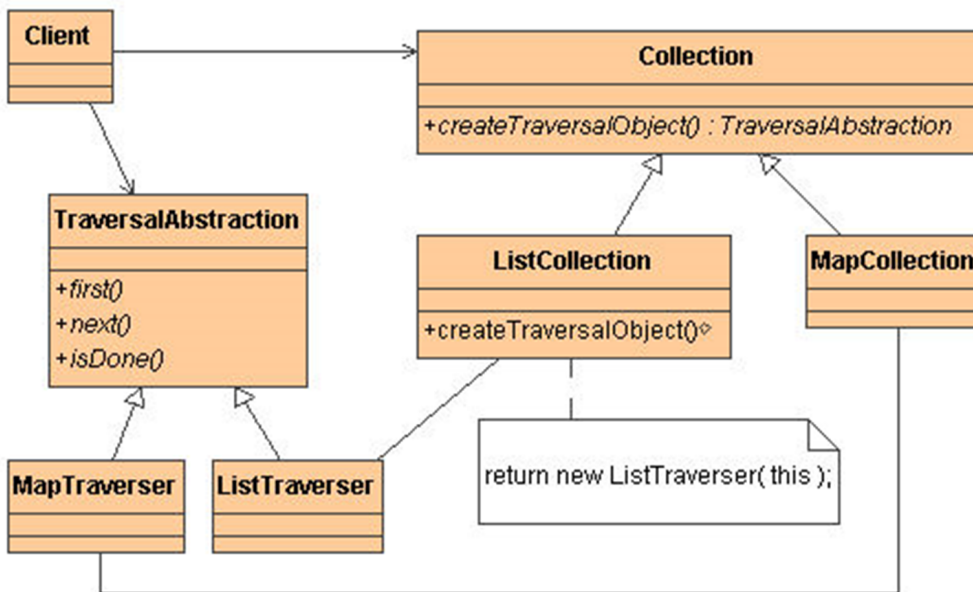
Питання 141



Який паттерн представлено на малюнку?

- Mediator
- Memento
- Observer
- Інше
- Strategy

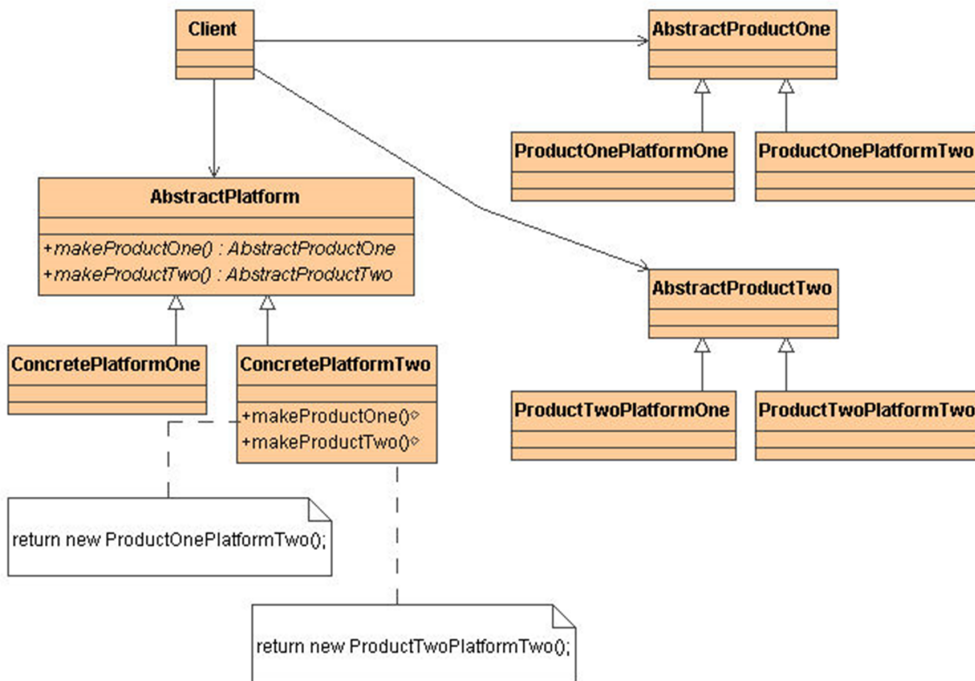
Питання 142



Який паттерн представлено на малюнку?

- Command
- Interpreter
- Інше
- Mediator
- Memento

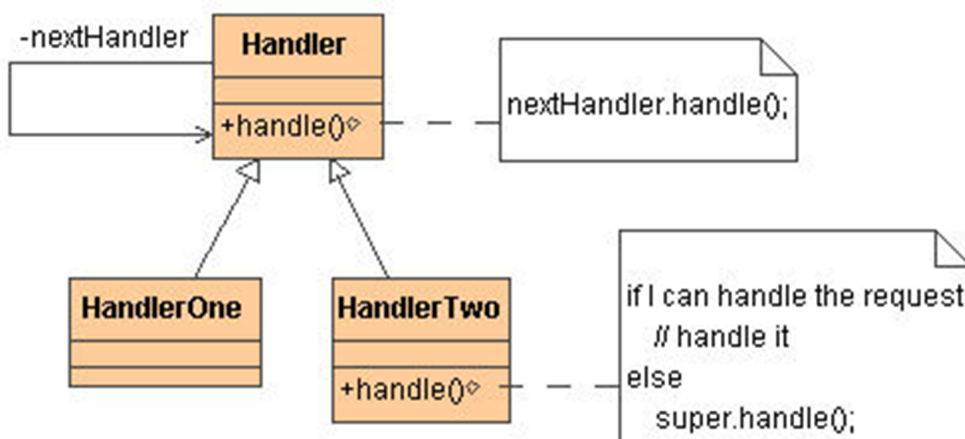
Питання 143



Який паттерн представлено на малюнку?

- Abstract Factory
- Builder
- Factory Method
- Prototype
- Інше

Питання 144



Який паттерн представлено на малюнку?

- Proxy
- Chain of Responsibility
- Command
- Інше
- Iterator

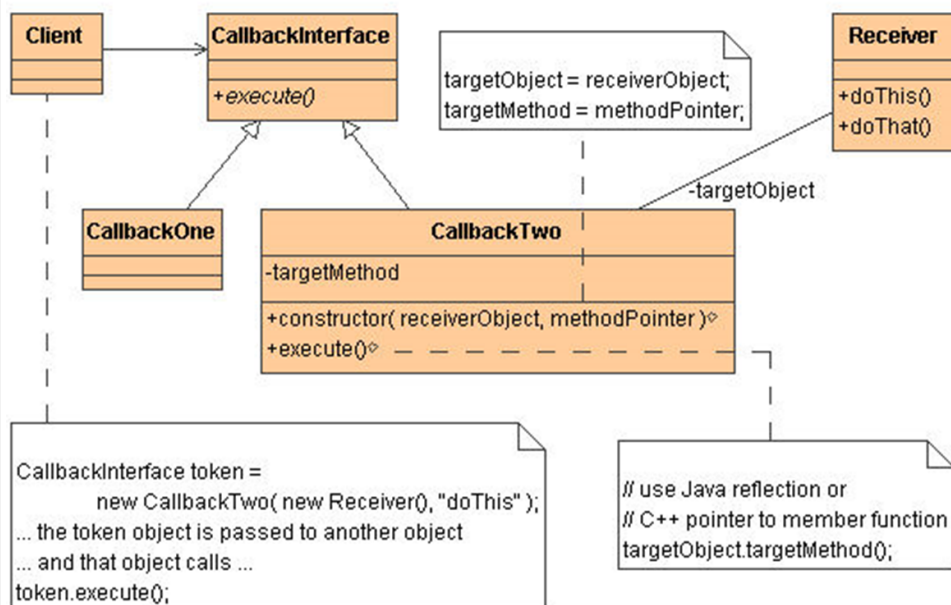
## Питання 145



Який паттерн представлено на малюнку?

- Abstract Factory
- Інше
- Factory Method
- Prototype
- Singleton

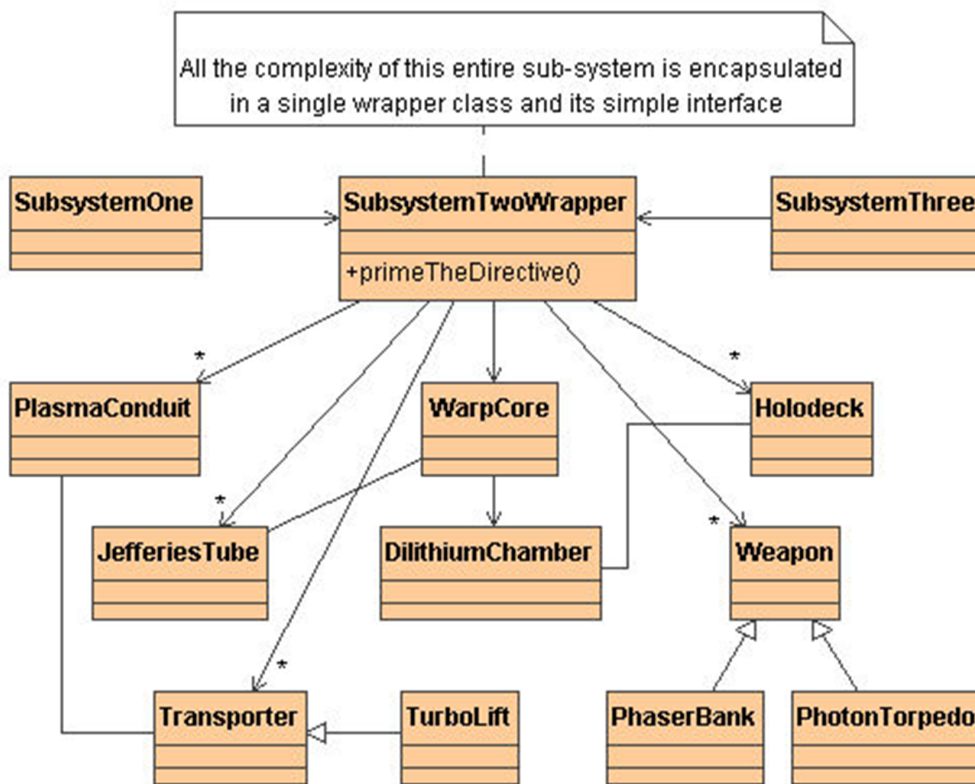
## Питання 146



Який паттерн представлено на малюнку?

- Command
- Interpreter
- Iterator
- Інше
- Memento

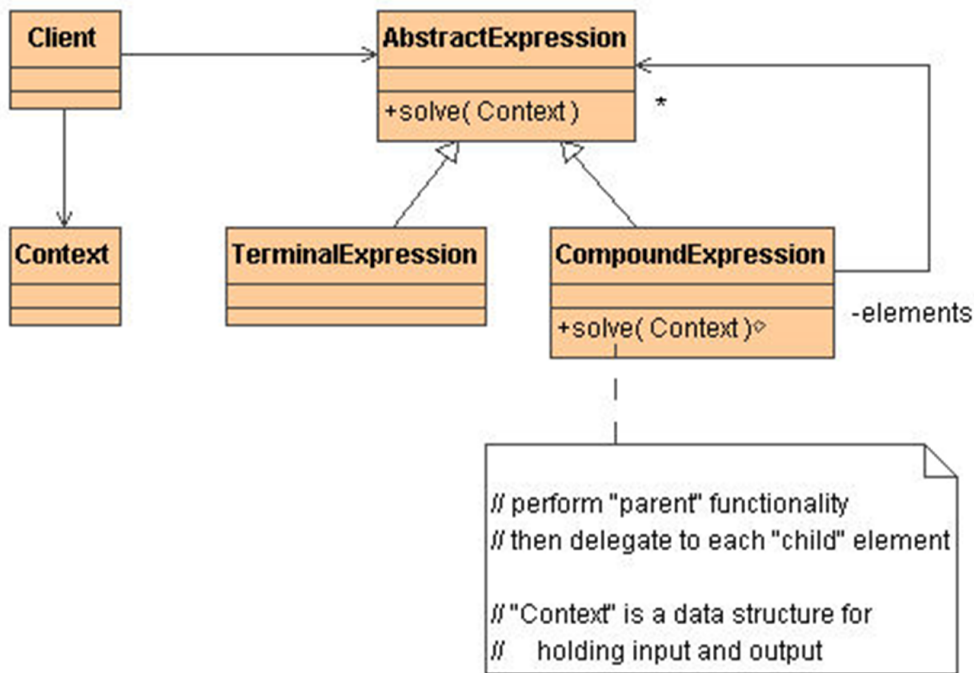
## Питання 147



Який паттерн представлено на малюнку?

- Composite
- Decorator
- Facade
- Flyweight
- Інше

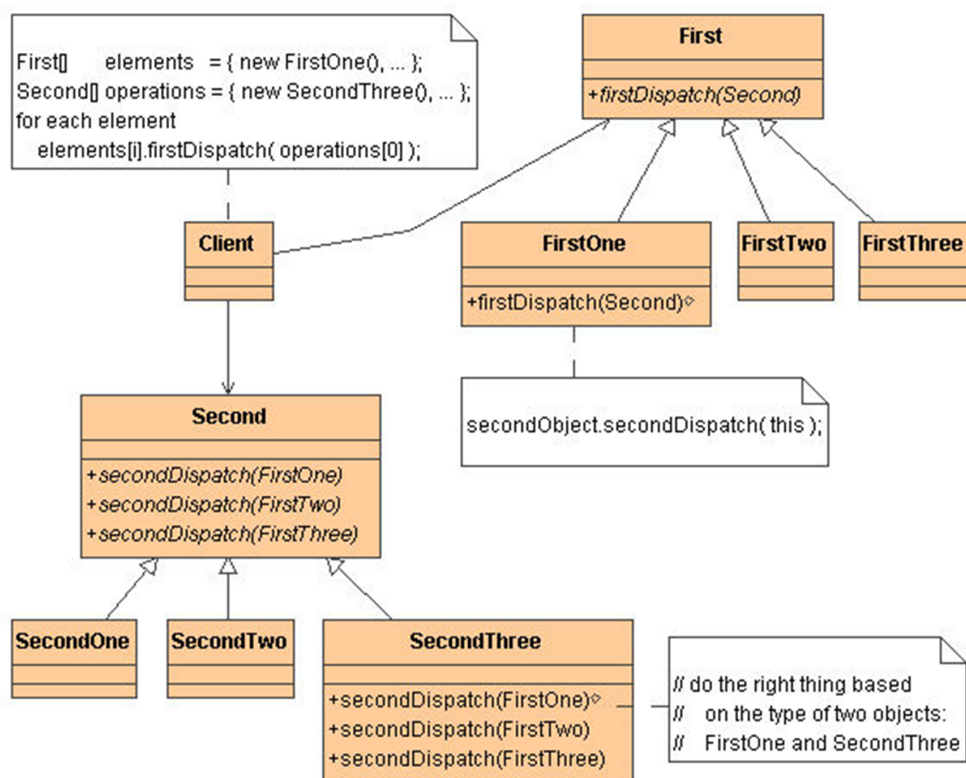
## Питання 148



Який паттерн представлено на малюнку?

- Command
- Interpreter
- Iterator
- Інше
- Memento

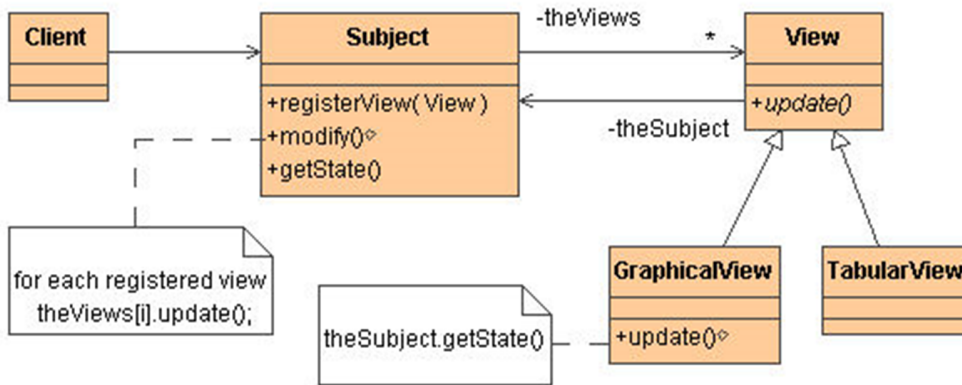
## Питання 149



Який паттерн представлено на малюнку?

- Observer
- Інше
- Strategy
- Template Method
- Visitor

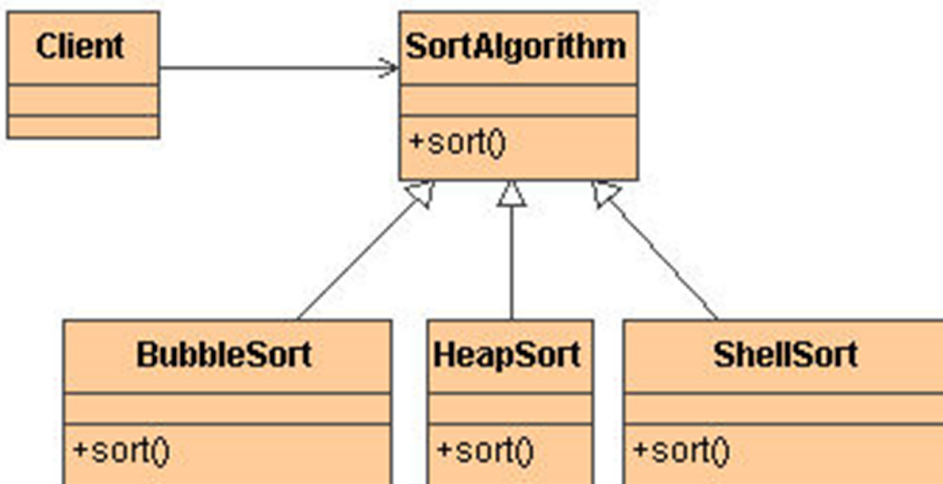
### Питання 150



Який паттерн представлено на малюнку?

- Flyweight
- Observer
- Інше
- Strategy
- Visitor

### Питання 151

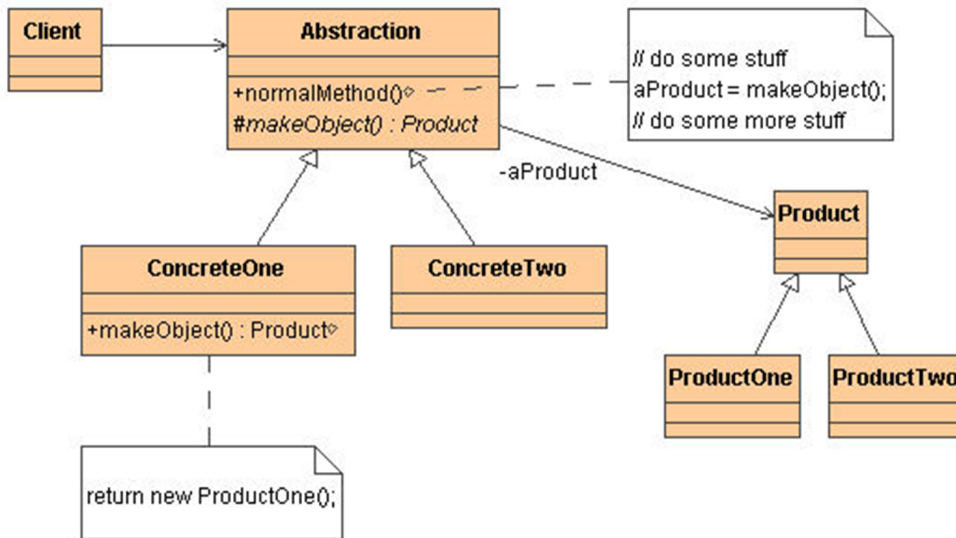


Який паттерн представлено на малюнку?

- Observer
- State

- Strategy
- Template Method
- Інше

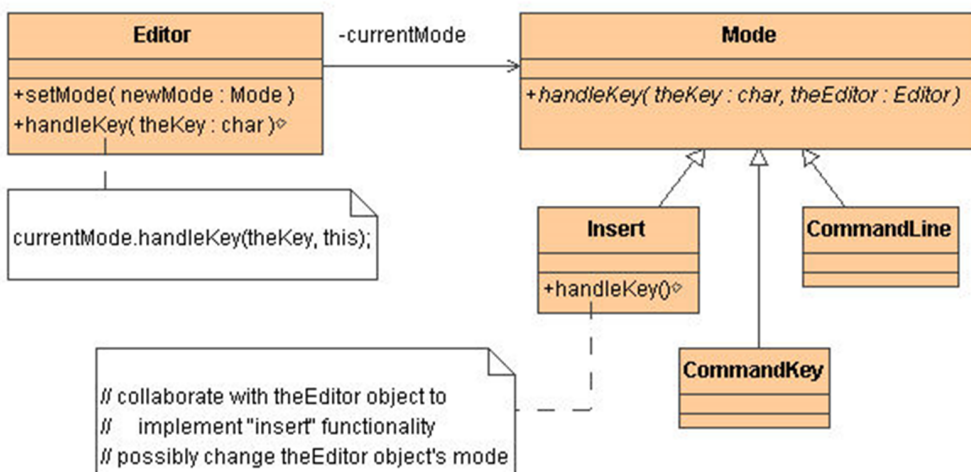
## Питання 152



Який паттерн представлено на малюнку?

- Abstract Factory
- Builder
- Factory Method
- Prototype
- Інше

## Питання 153



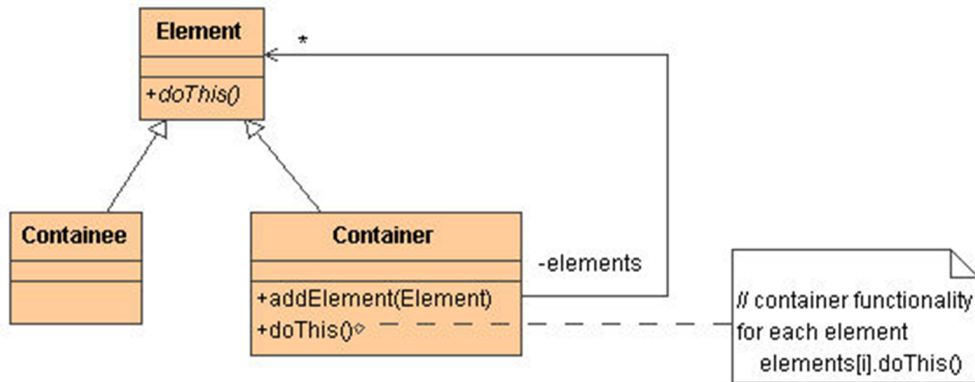
Який паттерн представлено на малюнку?

- Mediator



- Memento
- Observer
- State
- Інше

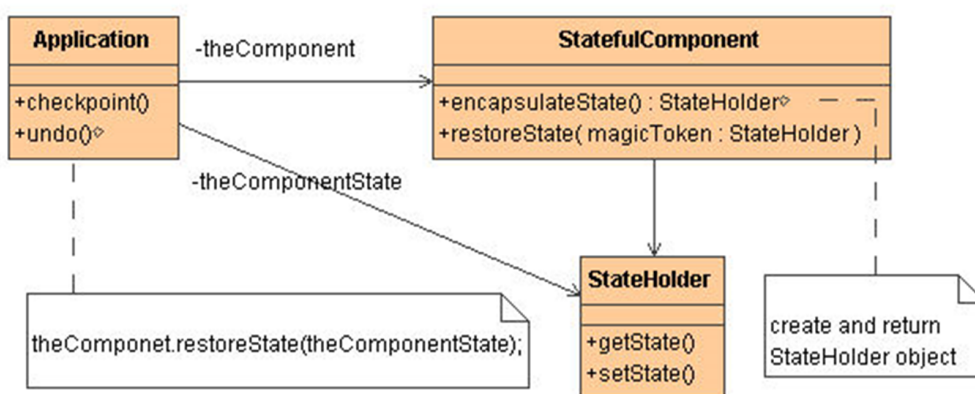
### Питання 154



Який паттерн представлено на малюнку?

- Інше
- Bridge
- Composite
- Decorator
- Façade

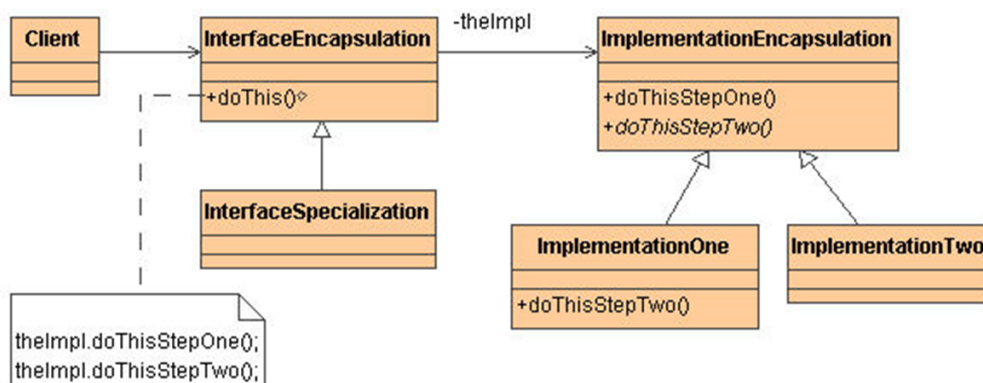
### Питання 155



Який паттерн представлено на малюнку?

- Command
- Interpreter
- Iterator
- Mediator
- Інше

## Питання 156



Який паттерн представлено на малюнку?

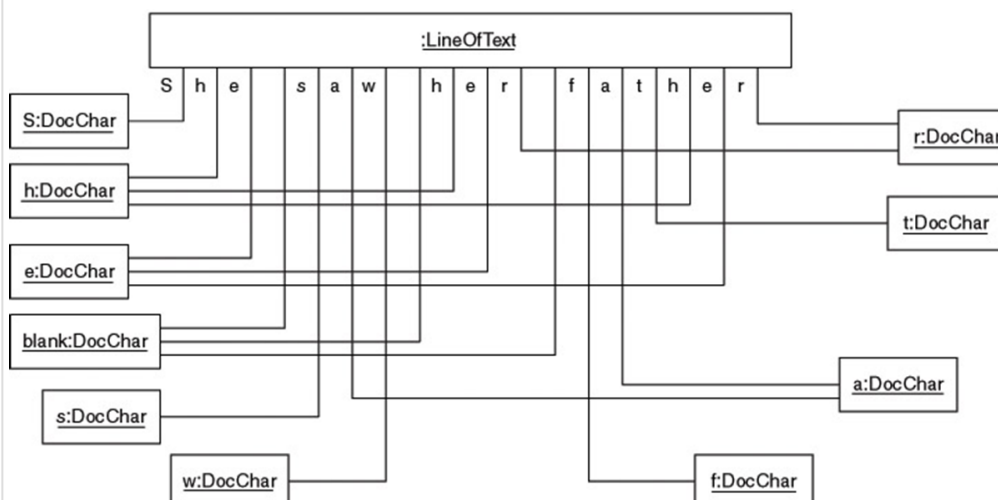
- Adapter
- Bridge
- Composite
- Decorator
- Інше

## Питання 157

Який паттерн проектування використовується для створення сімейств залежних між собою об'єктів?

- Prototype
- Dependency Injection
- Factory Method
- Інше
- Abstract Factory

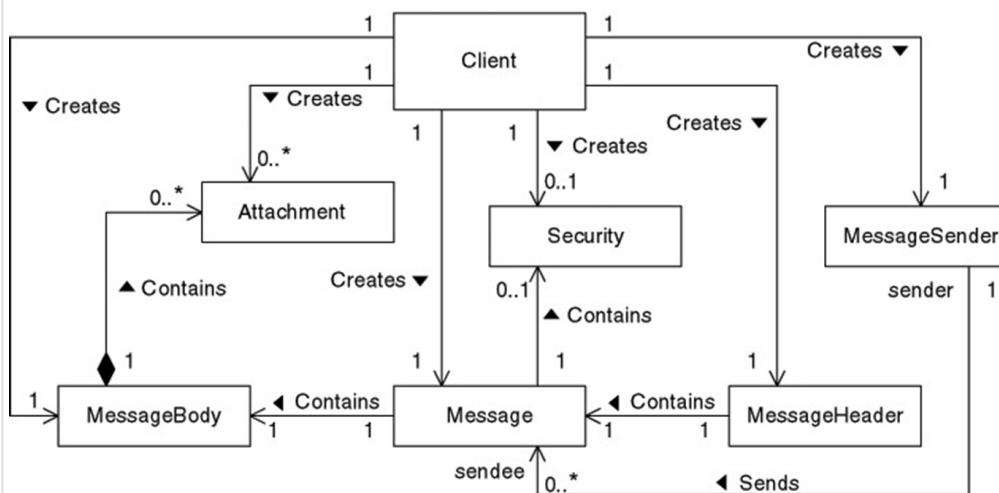
## Питання 158



Який шаблон використовується в такій ситуації?

- Інше
- Facade
- Flyweight
- Virtual Proxy
- Object Pool

### Питання 159



Який шаблон доречно використати в такій ситуації ?

- Proxy
- Facade
- Flyweight
- Virtual Proxy
- Інше

### Питання 160

Який шаблон замінює собою складний об'єкт і контролює доступ до нього?

- Decorator
- Adapter
- Bridge
- State
- Інше

### Питання 161

Який шаблон не відноситься до структурного типу?

- Adapter
- Command
- Iterator
- Façade

## Питання 162

abstract ...

Який шаблон проектування найбільш близький до наступного коду:

```
abstract class Class {  
void somethimgToDo() {  
//...  
subOperation1();  
//...  
subOperation2();  
//...  
}  
void subOperation1() { /*...*/ }  
void subOperation2() { /*...*/ }  
}
```

```
class Class extends Class {  
void subOperation1() { /*...*/ }  
void subOperation2() { /*...*/ }  
}
```

```
class Class extends Class {  
void subOperation1() { /*...*/ }  
void subOperation2() { /*...*/ }  
}
```

- Strategy
- Bridge
- Інше
- Abstract Factory
- Observer

## Питання 163

interface A ...

Який шаблон проектування найбільш близький до наступного коду:

```
interface A {  
void operation();  
}
```

```
class Class implements A {  
void operation() { /*...*/ }  
}
```

```
class Class implements A {  
void operation() { /*...*/ }  
}
```

```
public class {  
private A a;  
  
set(A a) { this.a = a }  
  
void performOperation() {  
a.operation();  
}  
}
```

- Інше
- Strategy
- Bridge
- Template Method
- Observer

## Питання 164

Які групи паттернів існують за версією GoF?

- Organizational
- Reusable
- Structural
- Інше
- Creation

## Питання 165

Які з перерахованих паттернів належать до паттернів поведження (behavioral) відповідно до GoF?

- Proxy
- Memento
- Builder
- Flyweight
- Інше

## Питання 166

Які з перерахованих паттернів проектування належать до породжуючих?

- Command
- Інше
- Singleton
- Strategy
- Factori

## Питання 167

Які з перерахованих тверджень вірні стосовно паттерну проектування Composite:

- Composite паттерн містить у собі кілька моделей поведження об'єкта та надає можливість переключатися між ними.
- Паттерн Composite дозволяє працювати з композитними та простими об'єктами різним чином.
- Паттерн Composite організовує об'єкти із деревоподібних структур.
- Composite паттерн спрощує роботу із групою об'єктів не зв'язаних типів.
- Інше

## Питання 168

Які із цих паттернів є паттерном створення об'єктів?

- Abstract Factory
- Adapter
- Decorator
- Chain of Responsibility
- Інше

## Питання 169

AppletContext являє собою засіб, що

- дозволяють одержувати інформацію про розміри працюючого апплета
- дозволяють одержувати інформацію про оточення працюючого апплета
- дозволяють одержувати інформацію про розміщення працюючого апплета
- Інша відповідь
- дозволяють одержувати інформацію про стан працюючого апплета

## Питання 170

CODEBASE це —

- необов'язковий атрибут, що задає базовий URL коду апплету, що є каталогом, у якому буде виконуватися пошук файлу, що виконує, апплету (задає в ознаці CODE).
- обов'язковий атрибут, що задає базовий URL коду апплету, що є каталогом, у якому буде виконуватися пошук файлу, що виконує, апплету (задає в ознаці CODE).
- обов'язковий атрибут, що задає базове положення апплету.
- Інша відповідь
- необов'язковий атрибут, що задає головний URL коду апплету, що є каталогом, у якому буде виконуватися пошук файлу, що виконує, апплету

(задає в ознаці CODE).

### Питання 171

CODE це -

- обов'язковий атрибут, що задає ім'я файлу, у якому втримується відтрансльований код апллету
- необов'язковий атрибут, що задає ім'я файлу, у якому втримується відтрансльований код апллету
- обов'язковий атрибут, що задає ім'я класу апллета
- Інша відповідь
- обов'язковий атрибут, що задає ім'я класу сервлета

### Питання 172

Java-платформа має наступні переваги:

- Не переносимість
- звичний синтаксис Basic
- можливість довання сторонієї моделі безпеки
- невисокі вимоги до апаратної складової комп'ютера
- Інша відповідь

### Питання 173

WIDTH й HEIGHT це —

- обов'язкові атрибути, що задають початковий розмір видимої області апллету.
- Не обов'язкові атрибути, що задають початковий розмір видимої області апллету.
- обов'язкові атрибути, що задають початковий розмір сторінки HTML.
- Інша відповідь

### Питання 174

Аплети – це:

- маленькі додатки, які розміщаються на серверах Internet, транспортуються клієнтові по мережі, автоматично встановлюються й запускаються на місці, як частина документа HTML.
- Окремі програми для генерації сторінок HTML.
- маленькі додатки, які працюють на серверах Internet та організують роботу механізму клієнт–сервер
- Інша відповідь
- Генератор сторінок HTML

## Питання 175

В Java всі параметри примітивних типів передаються

- за значенням
- за наслідуванням
- за значенням визначеним сталими
- Інша відповідь
- за визначенням сталих

## Питання 176

В Java цикли обох видів залежать від умов. Цикл for використовує їх головним чином для відліку числа повторень.

Такими операторами є:

- ===
- =!
- <=>
- > <
- інша відповідь

## Питання 177

Визначить правильно написаний фрагмент програми

- Class HelloWorld { public static void main (String args []) { System.out.println ("Hello World"); } }
- class HelloWorld { public static void main (String args []) { System.out.println ("Hello World"); } }
- class HelloWorld { public static void main (String args []) { system.out.println ("Hello World"); } }
- class HelloWorld { public static void main (string args []) { System.out.println ("Hello World"); } }
- інша відповідь

## Питання 178

Всі закінчені оператори й команди мови Java повинні мати наприкінці символ

- ;
- }
- 0
- ,0
- інша відповідь



## Питання 179

Де розміщується JavaScript на HTML-сторінці?

- Код скрипта JavaScript розміщується безпосередньо на HTML-сторінці.
- Код скрипта JavaScript підключається у вигляді відкомпільованого файлу до HTML-сторінки.
- Код скрипта JavaScript розміщується на сервері у вигляді відкомпільованої програми.
- Інша відповідь
- Код скрипта JavaScript розміщується на клієнті у вигляді відкомпільованої програми.

## Питання 180

Для створення нових кольорів використовується такі конструктори:

- Color(int, int, int)
- Color(long, long, long)
- Color(int)
- Color(string, int, int)
- Інша відповідь

## Питання 181

LICurrent time: ...

Для цього використовується данна функція у сторінках JSP –

```
LI>Current time: &lt;%= new java.util.Date() %>
```

- Показує нову дату на комп'ютері клієнта
- Показує поточну дату на сервері
- Встановлює нову дату на комп'ютері клієнта
- Інша відповідь
- Встановлює нову дату на сервері клієнта

## Питання 182

До типів циклів (цикл з комою, чи без нього) відноситься наступний приклад:

Цикл без коми

```
class Sample {  
public static void main (String args []) {  
int a, b;  
b = 4;  
for(a=1; a<b; a++) {  
System.out.println ("a = " + a);  
System.out.println("b = " + b);
```

```
b--;  
}}}
```

- цикл з комою
- цикл без коми
- інша відповідь
- цикл без крапки
- цикл з крапкою

### Питання 183

Другою фундаментальною властивістю об'єктно-орієнтованого підходу є

- інкапсуляція
- Спадкування
- Утворення суперкласу
- Інша відповідь
- Утворення класу

### Питання 184

За загальноприйнятою згодою при виборі імен змінних типу `final` — використовуються

- тільки символи верхнього регістра
- використовуються як аналог констант Pascal
- використовуються як аналог констант Delphi
- Інша відповідь
- використовуються як аналог констант Basic

### Питання 185

Змінна – це

- основний елемент для зберігання інформації в програмі на Java.
- Не основний елемент для опису інформації в програмі на Java.
- Один з основних елементів для зберігання інформації в програмі на Java.
- Інша відповідь
- Один з загальних елементів для зберігання інформації в програмі на Java.

### Питання 186

Інтерфейси Java створені для підтримки -

- динамічного вибору (resolution) методів під час виконання програми.
- статичного вибору (static) методів під час виконання програми.

- динамічного вибору функції під час виконання програми.
- Інша відповідь
- статичного вибору функції під час виконання програми.

## Питання 187

Інтерфейс — це

- явно зазначена специфікація набору методів, які повинні бути представлені в класі, що реалізує цю специфікацію.
- явно зазначений набір методів, які повинні бути представлені в класі, що реалізує цей клас.
- явно зазначений параметр класу
- інша відповідь
- Не явно зазначений параметр класу

## Питання 188

ключове слово `public` визначає

- Опис класу (методу `main`)
- "видимість" елемента класу (методу `set`)
- елемента класу (методу `main`)
- інша відповідь
- елемента класу (методу `getmain`)

## Питання 189

Ключове слово `static` повідомляє компілятору про те, що

- метод `main` буде працювати тільки з запропонованими змінними
- метод `main` буде працювати тільки з локальними змінними
- метод `main` буде працювати тільки з статичними змінними
- інша відповідь
- метод `main` буде працювати тільки з відповідними змінними

## Питання 190

Коментарі на мові програмування JAVA мають вигляд

- `s = n - nal; ///` Сума дорівнює нарахуванню мінус податки
- `/*Тут розташовуються коментарі */`
- `* Цей клас призначений для роботи з рядками. * У рядку буде підрахована кількість пробілів і видане їх, число. * @see Java, applet. Applet * @version 1.`
- "Тут розташовуються коментарі"
- інша відповідь

## Питання 191

Композитні типи даних призначені для зберігання більше одного значення. До них ВІДНОСЯТСЯ типи:

- Інша відповідь
- Рядки
- Скриті класи
- Логічний тип
- Динамічний тип

## Питання 192

Літерали можуть оголошуватись у програмі наступним чином

- `int mydint = 123;`
- `int mydint = 1,6 E06;`
- `int myhint = 0x55;`
- інша відповідь
- `int mydint = 3,6 E02;`

## Питання 193

логічний тип `boolean` — застосовується для подання логічних величин. До них ВІДНОСЯТСЯ типи:

- `Long`
- `Short`
- `Double`
- `Float`
- Інша відповідь

## Питання 194

Любою клас, що містить методи `abstract`, також повинен бути оголошений, як -

- `Abstract`
- `static`
- `StaticClass`
- Інша відповідь
- `Class`

## Питання 195

Метод `append` класу `StringBuffer`

- звичайно викликається неявно при використанні оператора + у вираженнях з рядками
- дозволяє записати в задану позицію рядка потрібний символ
- для маніпуляцій з рядком зарезервованій додаткове місце
- інша відповідь
- для компіляції з рядком зарезервованій додаткове місце

## Питання 196

Метод drawLine -

- вичерчує відрізок прямої між крапками з координатами (x1,y1) і (x2,y2)
- вичерчує відрізок параболи між крапками з координатами (x1,y1) і (x2,y2)
- вичерчує відрізок кривої між крапками з координатами (x1,y1) і (x2,y2) під кутом до 45 градусів
- Інша відповідь
- вичерчує відрізок кривої між крапками з координатами (x1,y1) і (x2,y2) під кутом до 90 градусів

## Питання 197

Метод getParameter -

- повертає значення типу String, що відповідає зазначеному імені параметра.
- повертає значення типу Int, що відповідає зазначеному імені параметра.
- повертає значення типу Long, що відповідає зазначеному імені параметра.
- Інша відповідь

## Питання 198

Методи finalize аналогічні

- деструкторам в Basic
- деструкторам в Delphi (ключове слово destructor)
- деструкторам в Turbo Pascal
- Інша відповідь
- деструкторам

## Питання 199

Методи – це

- це підпрограми, приєднані до конкретних визначень класів. Вони описуються усередині визначення класу на тім же рівні, що й змінні

об'єктів.

- це класи, приєднані до конкретних методів. Вони описуються усередині визначення класу.
- це програми, приєднані до конкретних визначень класів.
- Інша відповідь
- це підпрограми, приєднані до конкретних визначень класів.

## Питання 200

Мова Java дозволяє створювати

- кілька методів з однаковими іменами
- кілька класів з однаковими іменами
- кілька змінних з однаковими іменами
- кілька лібералів з однаковими іменами
- Інша відповідь

## Питання 201

Нижче наведений вихідний код канонічної програми HelloWorld, оформленої у вигляді апплета, оберіть програму без помилок.

- ```
import java.awt.*; import java.applet.*; public class HelloWorldApplet extends Applet { public void paint(Graphics g) { g.drawString("Hello World!"); } }
```
- ```
import java.awt.*; import java.applet.*; public class HelloWorldApplet extends Applet { public void paint(Graphics gs) { g.drawString("Hello World!", 20, 20); } }
```
- ```
import java.awt.*; import java.applet.*; public class HelloWorldApplet extends Applet { public void paint(Graphics g) { g.drawString("Hello World!", 20, 20); } }
```
- Інша відповідь
- ```
import java.awt.*; import java.applet.*; public class HelloWorldApplet extends Applet { public void paint(Graphics gs) { x.drawString("Hello World!", 20, 20); } }
```

## Питання 202

Оберіть правильне визначення поняття КЛАС

- Це шаблон для створення об'єкта. Клас визначає структуру об'єкта і його методи, що утворюють функціональний інтерфейс
- Це програмний модуль необхідний для копіювання програми
- Це частина програмного забезпечення необхідного для вивчення мови програмування JAVA
- інша відповідь
- Це програмний модуль необхідний для виконання програми

## Питання 203

class EqualsNotEqualTo ...

Оберіть правильний результат роботи фрагменту ...

```
class EqualsNotEqualTo {  
public static void main (String args []) {  
String s1 = "Hello";  
String s2 = new String (s1);  
System.out.println (s1 + "equals" + s2 + "->" + s1.equals (s2));  
System.out.println (s1 s2 + "==" + +",->" + ( s1 == s2));  
}  
}
```

- C: \> java EqualsNotEqualTo Hello equals Hello -> true Hello == Hello -> true
- C: \> java EqualsNotEqualTo Hello equals Hello -> true Hello == Hello -> false
- C: \> java EqualsNotEqualTo Hello equals Hello -> false Hello == Hello -> true
- Інша відповідь
- C: \> java EqualsNotEqualTo Hello equals Hello -> true Hello == Hello -> true

## Питання 204

class setCharAtDemo { public ...

Оберіть правильний результат роботи фрагменту ...

```
class setCharAtDemo {  
public static void main (String args []) {  
StringBuffer sb = new StringBuffer ("Hello");  
System.out.println ("buffer before =" + sb);  
System.out.println ("charAt (1) before =" + sb.charAt (1));  
sb.setCharAt (1, 'i');  
sb.setLength (2);  
System.out.println ("buffer after =" + sb);  
System.out.println ("charAt (1) after =" + sb.charAt (1));  
}}
```

- C: \> java setCharAtDemo buffer before = Hello charAt (1) before = e  
buffer after = Hi charAt (1) after = i
- C: \> java setCharAtDemo buffer before = Demo charAt (1) before = e  
buffer after = Hi charAt (1) after = i
- C: \> java setCharAtDemo buffer before = Hello charAt (2) before = e  
buffer after = Hi charAt (3) after = e
- Інша відповідь
- C: \> java setCharAtDemo buffer before = Hello charAt (5) before = e  
buffer after = Hi charAt (3) after = e

## Питання 205

Об'єкт Date надає нам такі методи

- Month()
- Hours()
- Month()
- Minutes()
- Інша відповідь

## Питання 206

Один із загальних методів, використовуваних з об'єктами String - метод length, що

- Зрівнює два визначених рядка.
- повертає число символів у рядку.
- Передає значення змінної конструктора
- Інша відповідь
- Передає параметри змінної конструктора

## Питання 207

Ознака ALT це —

- обов'язковий атрибут, що задає коротке текстове повідомлення, що повинне бути виведене в тому випадку, якщо використовуваний браузер розпізнає синтаксис тегу <applet>, але виконувати аплети не вміє
- необов'язковий атрибут, що задає коротке текстове повідомлення, що повинне бути виведене в тому випадку, якщо використовуваний браузер розпізнає синтаксис тегу <applet>, але виконувати аплети не вміє
- обов'язковий атрибут, що задає коротке текстове повідомлення у аплеті
- Інша відповідь
- необов'язковий атрибут, що задає довге текстове повідомлення, що повинне бути виведене в тому випадку, якщо використовуваний браузер розпізнає синтаксис тегу <applet>, але виконувати аплети не вміє

## Питання 208

Оператор implements – це

- доповнення до імпортованого класу, що реалізує деякий інтерфейс(и).
- доповнення до визначення класу, що реалізує деякий інтерфейс(и).
- доповнення до визначення методу, що реалізує деякий конструктор.
- Інша відповідь



## Питання 209

Оператор new

- створює екземпляр зазначеного класу й повертає посилання на знову створений об'єкт
- створює клас та повертає посилання на новий об'єкт.
- створює екземпляр зазначеного невизначеного класу.
- Інша відповідь
- створює екземпляр зазначеного визначеного класу.

## Питання 210

Параметр JAVA\_HOME?

- Якщо ви використовуєте JDK з Tomcat або JSWDC, ви повинні встановити змінну оточення JAVA\_HOME, щоб звертатися до каталогу установки JDK.
- Якщо ви використовуєте JDK то змінна оточення JAVA\_HOME встановлюється автоматично, при інсталяції
- Ця змінна не потрібна
- Інша відповідь
- Якщо ви використовуєте Android то змінна оточення JAVA\_HOME встановлюється автоматично, при інсталяції

## Питання 211

Перша назва мови програмування Java

- Green
- Yellow
- white
- Red
- Інша відповідь

## Питання 212

перший рядок на мові програмування JAVA має вигляд

- clas HelloWorld {
- Class HelloWorld {
- class HelloWorld (
- інша відповідь
- class helloWorld {

## Питання 213

public class Test ...

Прорахуйте результат роботи цього фрагменту програми ...

```
public class Test {  
    public Test () {  
    }  
    public static void main (String [] args) {  
        Test t = new Test ();  
        int [] x = {1,2,4,0,8};  
        int y = 8;  
        for (int cnt = 0; cnt <x.length; cnt + +) {  
            if (0 == x [cnt]) break;  
            System.out.println ("y / x =" + y / x [cnt]);  
        }  
    }  
}
```

- На консоль буде виведено:  $y / x = 8$   $y / x = 4$   $y / x = 2$
- На консоль буде виведено:  $y / x = 2$   $y / x = 4$   $y / x = 8$
- На консоль буде виведено:  $y / x = 5$   $y / x = 4$   $y / x = 1$
- Інша відповідь
- На консоль буде виведено:  $y / x = 6$   $y / x = 4$   $y / x = 2$

## Питання 214

```
class getCharsDemo { public ...
```

Результатом роботи наступної програми буде ...

```
class getCharsDemo {  
    public static void main (String args []) {  
        String s = "This is a demo of the getChars method.";  
        int start = 10;  
        int end = 14;  
        char buf [] = new char [end - start];  
        s.getChars (start, end, buf, 0);  
        System.out.println (buf);  
    }  
}
```

- На консоль буде виведено: demo
- На консоль буде виведено: of the
- На консоль буде виведено: This
- Інша відповідь
- На консоль буде виведено: getChars

## Питання 215

```
int x = 3; int y = 5; print (x /...
```

Результатом роботи наступної програми буде ...

```
int x = 3;  
int y = 5;  
print (x / y);  
print ((double) x / y);  
print (1.0 * x / y)
```

- Результатом буде: 0 0.6 0.6
- Результатом буде: 0 0.3 0.6
- Результатом буде: 0 0.6 0.2
- Інша відповідь

## Питання 216

```
public class Test { public Test ...
```

Результатом роботи наступної програми буде ...

```
public class Test {  
public Test () {  
}  
public static void main (String [] args) {  
Test t = new Test ();  
for (int i = 0; i <10; i + +) {  
if (i% 2 == 0) continue;  
System.out.print ("i =" + i);  
}}}
```

- В результаті роботи на консоль буде виведено: i = 1 i = 3 i = 5 i = 7 i = 9
- В результаті роботи на консоль буде виведено: i = 2 i = 4 i = 6 i = 8 i = 10
- В результаті роботи на консоль буде виведено: i = 1 i = 2 i = 3 i = 4 i = 5
- Інша відповідь
- В результаті роботи на консоль буде виведено: i = 1 i = 2 i = 4 i = 6 i = 8

## Питання 217

```
public class Test { static int x...
```

Результатом роботи наступної програми буде ...

```
public class Test {  
static int x = 5;  
public Test () {  
}  
public static void main (String [] args) {  
Test t = new Test ();  
int x = 0;  
while (x <5) {  
x + +;  
if (x% 2 == 0) continue;  
System.out.print (" " + x);  
}}}
```

- Результатом буде: 1 3 5
- Результатом буде: помилка, програма непрацює
- Результатом буде: 2 4 6

- Інша відповідь
- Результатом буде: 2 4 8

## Питання 218

```
class MyEquals { public static void main (String ...
```

Результатом роботи програми

```
class MyEquals {  
public static void main (String args[]) {  
int x = 1;  
int y = 2;  
int z = 3;  
x += 5;  
y *= 4;  
z += x * y;  
System.out.println("x = " + x) ;  
System.out.println("y = " + y) ;  
System.out.println("z = " + z) ;  
} }  
}
```

Буде:

- x = 6 y = 8 z = 51
- x = 6 y = 8 z = 48
- інша відповідь
- x = 6 y = 8 z = 42
- 

## Питання 219

```
class NoBody { public static void main(String ...
```

Результатом роботи програми

```
class NoBody {  
public static void main(String args[]) {  
int i, j;  
i = 100; j = 200;  
while(++i < --j); // у цьому циклі немає тіла  
System.out.println ("Середня крапка " + i);  
}}  
}
```

- 49
- 51
- 50
- інша відповідь
- 52

## Питання 220

Результатом роботи скрипта- `<form> <input type="button" value="Click me" onClick="alert('Yo')"> </form>` буде

- Подія з результатом Yo у вигляді активного вікна
- Відкриття сторінку у браузері
- Компіляція у файл
- Інша відповідь
- Відкриття сторінку у клієнті

## Питання 221

```
class equalDemo { public static void ...
```

Результатом роботи цієї програми

```
class equalDemo {  
public static void main(String args[]) {  
String s1 = "Hello";  
String s4 = "HELLO";  
System.out.println(s1 + " equalsIgnoreCase " + s4 + " -> " +  
s1.equalsIgnoreCase(s4));  
} }  
}
```

Буде вивід на екран:

- Hello equals Hello -> true
- Hello equals HELLO -> false
- Hello equalsIgnoreCase HELLO -> true
- Hello equalsIgnoreCase HELLO -> false
- інша відповідь

## Питання 222

```
class getCharsDemo { public static void ...
```

Результатом роботи цієї програми

```
class getCharsDemo {  
public static void main(String args[]) {  
String s = "This is a demo of the getChars method.";  
int start = 10;  
int end = 14;  
char buf[] = new char[end - start];  
s.getChars(start, end, buf, 0);  
System.out.println(buf);  
} }  
}
```

Буде вивід на екран:

- This
- Demo
- The
- is a
- інша відповідь

## Питання 223

Результатом роботи цієї програми

```
class Point3D extends Point { int z;  
Point3D(int x, int y, int z) {  
super(x, y); // Тут ми викликаємо конструктор суперкласу this.z=z;  
public static void main(String args[]) {  
Point3D p = new Point3D(10, 20, 30);  
System.out.println( " x = " + p.x + " y = " + p.y +  
" z = " + p.z);  
} } }
```

Буде вивід на екран:

- x = 10 y = 10 z = 30
- x = 10 y = 20 z = 30
- x = 30 y = 20 z = 10
- x = 20 y = 20 z = 30
- Інша відповідь

## Питання 224

```
class Point { int x, в; Point(int x, int y) ...
```

Результатом роботи цієї програми

```
class Point { int x, в;  
Point(int x, int y) {  
this.x = x;  
this.в = в;  
}  
Point() {  
x = -1;  
в = -1;  
} }  
class PointCreateAlt {  
public static void main(String args[]) {  
Point p = new Point();  
System.out.println("x = " + p.x + " в = " + p.y);  
} } }
```

Буде вивід на екран:

- x = -1 в = -2
- x = -1 в = -1
- x = 0 в = -1
- x = -1 в = -21
- Інша відповідь

## Питання 225

```
class StaticClass { static int a = ...
```

Результатом роботи цієї програми

```
class StaticClass {
static int a = 42;
static int b = 99;
static void callme() {
System.out.println("a = " + a);
} }
class StaticByName {
public static void main(String args[]) {
StaticClass.callme();
System.out.println("b = " + StaticClass.b);
} }
}
```

Буде вивід на екран:

- a = 42 b = 99
- a = 99 b = 42
- a = 0 b = 141
- Інша відповідь
- a = 12 b = 141

## Питання 226

```
char chars[] = { 'a', 'b', 'c', ...
```

Результатом роботи цього фрагменту програми

```
char chars[] = { 'a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f' };
String s = new String(chars,2,3);
System.out.println(s);
```

Буде вивід на екран:

- bcd
- cde
- def
- інша відповідь
- efa

## Питання 227

Сервлети виконують наступні дії:

- Читають окремі дані, передані користувачем.
- Пер Інша відповідь
- Виконують дій по створенню БД на комп'ютері клієнта
- Переглядають всю інформацію про запиту на комп'ютері клієнта.
- Генерують звіти

## Питання 228

Тег <applet> використовується для

- для запуску аплету як з Java-документа, із браузера.
- для запуску аплету як з HTML-документа, із програми appletviewer.
- для запуску аплету з конадного рядка.
- Інша відповідь

### Питання 229

типи із плаваючою крапкою — служать для подання речовинних чисел, що мають дробову частину. До них ВІДНОСЯТЦЯ типи:

- Long
- Short
- Інша відповідь
- AFloat
- Boolean

### Питання 230

У Java є коментарі наступних видів:

- Стовбчикові
- DS блокові
- складні
- преривні
- Інша відповідь

### Питання 231

Чи обмежена розмірність масиву на мові програмування JAVA

- Так
- Ні
- Частково, в залежності від типу даних масиву
- інша відповідь
- Можливо

### Питання 232

Через наявність пакетів Java повинна вміти працювати ще з такими категоріями видимості між елементами класів :

- Підкласи в тім же пакеті
- підкласи в зовнішніх пакетах
- класи в різних пакетах.
- Класи, які є підкласами й входять у той же пакет.
- Інша відповідь



## Питання 233

Чи застосовує Java типізацію?

- Ні, тому, що Java кроссплатформлена мова програмування
- Так
- В залежності від параметрів операційної системи
- Інша відповідь
- Можливо

## Питання 234

Чи може нове вікно створене за допомогою мови JavaScript мати такі параметри?

- PS Height
- Local
- MenuS
- Інша відповідь
- Size

## Питання 235

Чи можливе відкриття нових вікон у браузері – за допомогою мови JavaScript?

- Можливо
- Ні
- Згідно параметрів
- Інша відповідь
- Згідно стандартів

## Питання 236

Чи можуть Функції використатися разом із процедурами обробки подій?

- Так
- Ні
- Згідно параметрів
- Інша відповідь
- Згідно стандартів

## Питання 237

Чи обмежено використання скриптів у браузері Internet Explorer, Edge?

- Можливо
- Ні

- Згідно налаштувань мережі
- Інша відповідь
- Згідно стандартів

## Питання 238

Чи підтримує Java пряму роботу з багатомірними масивами?

- Так
- Ні
- В залежності від типу змінних
- інша відповідь
- Можливо

## Питання 239

Що виведе на екран нижче наведений скрипт? `<script language="JavaScript"> now= new Date(); document.write("Time: " + now.getHours() + ":" + now.getMinutes() + "<br>"); document.write("Date: " + (now.getMonth() + 1) + "/" + now.getDate() + "/" + ( now.getYear())); </script>`

- Time: 17:53 Date: 4/13/2016
- Time: 17:53 Date: 13/4/2016
- Time: 17:53
- Інша відповідь
- Time: 17:53 Date: 2016/13/4

## Питання 240

Що виконує нижче наведений скрипт? `<html> <head> <script language="JavaScript"> function test1(form) { if (form.text1.value == "") alert("Будь ласка, уведіть рядок!") else { alert("Hi "+form.text1.value+"! Форма заповнена коректно!"); } } function test2(form) { if (form.text2.value == "" || form.text2.value.indexOf('@', 0) == -1) alert("Невірно уведена адреса e-mail!"); else alert("OK!"); } </script> </head> <body> <form name="first"> Уведіть Ваше ім`я:<br> <input type="text" name="text1"> <input type="button" name="button1" value="Перевірка" onClick="test1(this.form)"> <P> Уведіть Вашу адресу e-mail:<br> <input type="text" name="text2"> <input type="button" name="button2" value="Перевірка" onClick="test2(this.form)"> </body> </html>`

- Перевіряє заповнення форми, чи введенне ім'я користувача, чи правильно введена ім'я поштової скриньким та чи використовувався символ #?
- Перевіряє заповнення поштової форми, чи введенне ім'я українською мовою, чи правильно виставленні знаки пунктуації.
- Перевіряє введенні данні на орфографічні помилки.
- Інша відповідь
- Перевіряє введенні данні на синтаксичні помилки.

## Питання 241

Що виконує нижче наведений скрипт? `<html> <script language="JavaScript"> function closeIt() { close(); } </script> <center> <form> <input type="button" value="Приклад" onClick="closeIt()"> </form> </center> </html>`

- Закриває нове вікно
- Відкриває поточне вікно
- Створює нове вікно
- Інша відповідь
- 

## Питання 242

Що таке Java?

- Java це об'єктно-орієнтована мова програмування
- Java це об'єктна мова програмування
- Java це мова програмування ОС Windows
- Інша відповідь
- Java це мова програмування ОС Unix

## Питання 243

Що таке конкатенція?

- Злиття рядків
- Параметр оператора Length()
- Парметр методу main
- інша відповідь
- Парметр методу get

## Питання 244

Який з скриптів використовує функції

- `<html> <script language="JavaScript"> <!--i hide document.write("Ласкаво просимо на мою сторінку!<br>"); document.write("Це JavaScript!<br>"); document.write("Ласкаво просимо на мою сторінку!<br>"); document.write(Це JavaScript!<br>"); document.write("Ласкаво просимо на мою сторінку!<br>"); document.write("Це JavaScript!<br>"); </script> </html>`
- `<html> <script language="JavaScript"> <!--i hide function myFunction() { document.write("Ласкаво просимо на мою сторінку!<br>"); document.write("Це JavaScript!<br>"); } myFunction(); myFunction(); myFunction(); </script> </html>`

- `<html> function myFunction() { document.write("Ласкаво просимо на мою сторінку!<br>"); document.write("Це JavaScript!<br>"); } myFunction(); myFunction(); myFunction(); </html>`
- Інша відповідь