

### Питання 1

EventHandler середовища .NET Framework це

- ☒ вбудований тип делегата

### Питання 2

GetInvocationList класу Delegate це

- ☒ Метод класу

### Питання 3

Invocation list це ?

- ☒ Список викликів

### Питання 4

Method класу Delegate це

- ☒ Властивість класу

### Питання 5

Target класу Delegate це

- ☒ Властивість класу

### Питання 6

Базовим класом в C# є клас

- ☒ System.Object

### Питання 7

Виключення в C# реалізується як

- ☒ об'єкт

### Питання 8

Вкажіть операцію, яка видаляє екземпляри делегата із списку

☒ -

### Питання 9

Вкажіть операцію, яка приєднує екземпляри делегата до списку

☒ +

### Питання 10

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

☒ Конструктор базового класу, конструктор об'єктів елементів класу, конструктор класу

### Питання 11

Вкажіть статичний метод, який видаляє екземпляри делегата із списку

☒ Remove

### Питання 12

Вкажіть статичний метод, який приєднує екземпляри делегата до списку

☒ Combine

### Питання 13

Для визначення часткового класу використовується ключове слово

☒ Інша відповідь

### Питання 14

Для визначення часткового класу використовується ключове слово

☒ partial

## Питання 15

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

- ☒ задовольняла специфікацію CLS (загальна мовна специфікація)

## Питання 16

Інфраструктура строгої типізації та перевірки коду

- ☒ Інша відповідь

## Питання 17

Інфраструктура строгої типізації та перевірки коду

- ☒ CTS

## Питання 18

Ключове слово для оголошення делегата

- ☒ delegate

## Питання 19

Основний файл проекту має розширення:

- ☒ sln

## Питання 20

Подію оголошують з використанням ключового слова

- ☒ Інша відповідь

## Питання 21

Подію оголошують з використанням ключового слова

- ☒ event

## Питання 22

Подію оголошують з використанням ключового слова

- ☒ event

## Питання 23

Подію оголошують з використанням ключового слова

- ☒ Інша відповідь

## Питання 24

Простір імен

- ☒ оголошує імена програмних об'єктів в програмі

## Питання 25

Середовище .NET Framework включає вбудований тип делегата, який називається

- ☒ EventHandler

## Питання 26

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

- ☒ 2

## Питання 27

Список викликів називається ?

- ☒ Invocation list

## Питання 28

Часткові методи

- ☒ Інша відповідь

## Питання 29

Часткові методи

- ☒ повинні мати тип повернення void

## Питання 30

Що будує ієрархію об'єктів

- ☒ Успадкування

## Питання 31

Що є частковим випадком поліморфізму

- ☒ Перевантаження методу

## Питання 32

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

- ☒ CLR

## Питання 33

Що описує класи і відображає відношення між ними

- ☒ Діаграма класів

## Питання 34

Що описує об'єктно-орієнтований підхід до програмування

- ☒ Системи у вигляді взаємодії об'єктів

## Питання 35

Яка із властивостей скриває внутрішні дані об'єкту

- ☒ Інкапсуляція

### Питання 36

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

- ☒ private

### Питання 37

Яка із назв використовується для означення загальнодоступних елементів

- ☒ public

### Питання 38

Як зробити метод віртуальним ?

- ☒ Означити заголовок методу в базовому класі специфікатором virtual

### Питання 39

Який клас може виступати в ролі базового ?

- ☒ Будь-який клас

### Питання 40

Які мови програмування орієнтовані на розробку додатків в середовищі CLR?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 41

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

- ☒ Наслідування

### Питання 42

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

- Наслідування

### Питання 43

Як називається об'єкт класу

- Екземпляр класу

### Питання 44

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

- Приховування методу

### 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

- Перевантаження методу

### Питання 46

Обстеження підприємства це :

- Вивчення та діагностичний аналіз організаційної структури підприємства, його діяльності та існуючої системи обробки інформації

### Питання 47

UML - це

- стандартна нотація візуального моделювання програмних систем

### Питання 48

UML це:

- об'єктно-орієнтована мова моделювання

## Питання 49

Автоматизовані ІС припускають участь в процесі обробки інформації :

- ☒ Людини

## Питання 50

Агрегована модель це

- ☒ Модель організаційної структури, облікові реєстри якої мають обмеження за ступенем деталізації до 2-3 рівнів

## Питання 51

Альтернативний ключ (Alternate Key) - це

- ☒ потенційний ключ, який не став первинним

## Питання 52

Асоціативний тип залежних сутностей це

- ☒ сутність, пов'язана з декількома батьківськими сутностями.

## Питання 53

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

## Питання 54

Атрибут (Attribute) це

- ☒ будь-яка характеристика сутності, значима для розглянутої предметної області і призначена для кваліфікації, ідентифікації, класифікації, кількісної характеристики або вирази стану сутності

## Питання 55



Атрибут - це

- властивість класу, яке може приймати безліч значень

## Питання 56

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

- класифікаційного угруповання

## Питання 57

Бізнес-потенціал компанії це :

- Набір видів комерційної діяльності, спрямований на задоволення потреб конкретних сегментів ринку

## Питання 58

Бізнес-процеси реалізують :

- бізнес-функції підприємства

## Питання 59

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

- дерево показників

## Питання 60

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

- ознакою класифікації

## Питання 61

Гнучкість системи - це

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

## Питання 62

Головний критерій адекватності структурної моделі предметної області полягає в :

- функціональної повноти розроблюваної ІС

## Питання 63

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.

## Питання 64

Діаграма сутність-зв'язок являє собою

- модель даних верхнього рівня

## Питання 65

Для кожної категорії можна вказати дискримінатор і це :

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

## Питання 66

Досягнення певної сукупності цілей за рахунок виконання бізнес-процесів називається

- Деревом цілей

## Питання 67

Ємність системи - це

- найбільшу кількість класифікаційних угруповань, допустиме в даній системі класифікації

## Питання 68

Життєвий цикл ІС можна представити як :

- Ряд подій, що відбуваються з системою в процесі її створення і використання

## Питання 69

Зв'язок (Relationship) це

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

## Питання 70

Ієрархія спадкування (або ієрархія категорій) являє собою

- особливий тип об'єднання сутностей, які поділяють спільні характеристики

## Питання 71

Інформаційні системи організаційного управління - призначені для :

- Автоматизації функцій управлінського персоналу

## Питання 72

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

- Інша відповідь

## Питання 73

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

- Контролю та управлінню виробничими операціями

## Питання 74

Каскадна модель передбачає :

- послідовне виконання всіх етапів проекту в строго фіксованому порядку

## Питання 75

Класи в UML зображуються на

- ☒ діаграмах класів

## Питання 76

Класифікатор - це :

- ☒ документ, за допомогою якого здійснюється формалізований опис інформації в ІС

## Питання 77

Класифікація - це

- ☒ поділ безлічі об'єктів на підмножини за їх подібністю чи розбіжності відповідно до прийнятих методами

## Питання 78

Класи - це

- ☒ базові елементи будь об'єктно-орієнтованої системи

## Питання 79

Класи являють собою

- ☒ опис сукупностей однорідних об'єктів з притаманними їм властивостями - атрибутами, операціями, відносинами і семантикою

## Питання 80

Кодом порядкового реєстраційного метода кодування служать :

- ☒ Натуральні числа

## Питання 81

Код - це

- умовне позначення об'єктів або угруповань у вигляді знака або групи знаків відповідно до прийнятої системи

## Питання 82

Логічний рівень - це

- абстрактний погляд на дані, коли дані представляються так, як виглядають у реальному світі

## Питання 83

Матриця комерційної відповідальності закріплює :

- Відповідальність структурних підрозділів за отримання доходу в компанії від реалізації комерційної діяльності

## Питання 84

Матриця комерційної відповідальності закріплює :

- Відповідальність структурних підрозділів за отримання доходу в компанії від реалізації комерційної діяльності

## Питання 85

Матриця організаційних проекцій являє собою :

- Таблицю, у рядках якої розташований список виконавчих ланок, у стовпцях - список функцій, виконуваних в компанії

## Питання 86

Матриця проекцій це :

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

## Питання 87

Матриця функціональної відповідальності закріплює :

- Відповідальність структурних ланок за виконання бізнес-функцій при реалізації процесів комерційної діяльності

## Питання 88

Матриця функціональної відповідальності закріплює :

- Відповідальність структурних ланок за виконання бізнес-функцій при реалізації процесів комерційної діяльності

## Питання 89

Матричні моделі - це :

- Проекції, що задають систему відносин між класифікаторами в будь-якій їх комбінації

## Питання 90

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

## Питання 91

Метод IDEF1 заснований на підході Чена і дозволяє побудувати

- модель даних, еквівалентну реляційної моделі в третій нормальній формі

## Питання 92

Мова моделювання предметної області це :

- нотація, в основному графічна, яка використовується для опису проектів

## Питання 93

Наведіть етапи Стадії 3 канонічного проектування «Технічне завдання»

- Розробка та затвердження технічного завдання на створення ІС

## Питання 94

Наведіть етапи Стадії 4 канонічного проектування «Ескізний проект»

- Інша відповідь

### Питання 95

На внутрішньому рівні :

- визначаються ієрархічні структури програмних модулів, що реалізують автоматизує функції

### Питання 96

На зовнішньому рівні моделювання визначається :

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

### Питання 97

На зовнішньому рівні моделювання визначається :

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

### Питання 98

Найбільш поширеним засобом моделювання даних є діаграми

- сутність-зв'язок

### Питання 99

На концептуальному рівні виділені функції :

- декомпозируються і будуються ієрархії взаімосвязанних функцій

### Питання 100

[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  
}

- декомпозируються і будуються ієрархії взаємосвязаних функцій

## Питання 101

На концептуальному рівні модель відповідає на питання :

- як повинна функціонувати система?

## Питання 102

Нотація являє собою :

- сукупність графічних об'єктів, що використовуються в моделі

## Питання 103

Операція це

- реалізація функції, яку можна запросити у будь-якого об'єкта класу

## Питання 104

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

- Статична опис компанії

## Питання 105

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

- Статична опис компанії

## Питання 106

Організація канонічного проектування ІС орієнтована на використання головним чином :



- каскадній моделі життєвого циклу ІС

## Питання 107

Первинний ключ (primary key) - це

- атрибут або група атрибутів, однозначно ідентифікує екземпляр сутності

## Питання 108

Під бізнес-процесом розуміють :

- сукупність різних видів діяльності, які створюють результат, має цінність для споживача

## Питання 109

Під бізнес-функцією розуміють :

- вид діяльності підприємства

## Питання 110

під моделлю предметної області розуміється :

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

## Питання 111

Побудова бізнес-моделі компанії починається з :

- Описи моделі взаємодії із зовнішнім середовищем за законом єдності і боротьби протилежностей, тобто з визначення місії компанії

## Питання 112

Повна бізнес-модель компанії - це :

- Сукупність функціонально орієнтованих інформаційних моделей, що забезпечує взаємопов'язані відповіді на наступні питання : "навіщо" - "що" - "де" - "хто" - "скільки" - "як" - "коли" - "кому"

### Питання 113

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

- процесних поточкових моделей

### Питання 114

Поетапна модель з проміжним контролем полягає в наступному :

- Розробка ІС ведеться ітераціями з циклами зворотного зв'язку між етапами

### Питання 115

Положення про організаційну структуру - це :

- Внутріфірмовий документ, що фіксує : продукти та послуги компанії, функції, виконувані в компанії, виконавчі ланки, що реалізують функції, розподіл функцій по ланках

### Питання 116

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 є

### Питання 117

Процесні поточкові моделі відповідають на питання :

- Хто-що-як-кому

### Питання 118

Процесні поточкові 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

## Питання 119

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

## Питання 120

Реєстраційні методи кодування бувають наступних видів

- порядковий

## Питання 121

саме тип залежних сутностей це

- окремий випадок асоціативної суті, не має власних атрибутів

## Питання 122

Система кодування - це

- сукупність правил позначення об'єктів і угруповань з використанням кодів

## Питання 123

Ступінь заповнювання системи визначається як

- частка від ділення фактичної кількості угруповань на величину ємності системи

## Питання 124

Сутність (Entity) це

- безліч екземплярів реальних або абстрактних об'єктів, що володіють загальними атрибутами або характеристиками

## Питання 125

У автоматичних ІС всі операції по переробці інформації виконуються :

- ☒ Без участі людини

## Питання 126

У моделі предметної області об'єкт це :

- ☒ сутність, яка використовується при виконанні деякої функції або операції

## Питання 127

У процесному підході Віртуальна команда

- ☒ створюється для розробки нового продукту або послуги

## Питання 128

У процесному підході Власник процесу це :

- ☒ людина, відповідальний за хід і результати процесу в цілому

## Питання 129

У процесному підході Координатор процесу це :

- ☒ працівник, відповідальний за узгоджену роботу всіх частин бізнесу і забезпечує зв'язок з іншими бізнес-процесами

## Питання 130

У процесному підході Лідер команди це :

- ☒ працівник, що володіє знаннями про бізнес-процесі і має позитивні особисті якості

## Питання 131

У процесному підході Ситуаційна команда :

- ☒ зазвичай працює на постійній основі і виконує періодично повторювану роботу

### Питання 132

У процесному підході Ситуаційний менеджер це :

- висококваліфікований фахівець, здатний самостійно виконати до 90% обсягу робіт

### Питання 133

У процесному підході Учасники команди це :

- фахівці різних рівнів ієрархії

### Питання 134

У чому суть інжинірингового походу до проведення організаційного аналізу?

- Організаційний аналіз компанії проводиться за допомогою повної бізнес-моделі компанії

### Питання 135

Фасета - це

- аспект класифікації, який використовується для утворення незалежних класифікаційних угруповань

### Питання 136

Фізична модель даних залежить від

- конкретної СУБД

### Питання 137

Функція (операція) являє собою :

- деякий перетворювач вхідних об'єктів у вихідні

### Питання 138

Характеристичний тип залежних сутностей це

- залежна дочірня сутність, яка пов'язана тільки з однієї батьківської і за змістом зберігає інформацію про характеристики батьківського суті

## Питання 139

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

- Iterator

## Питання 140

```
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);  
}  
}
```

- Façade

## Питання 141

```
interface Startable { void start(); } class ...
```

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 Adapter3 extends StartStop implements Startable { public void start() { startStop(true); } }

### Питання 142

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

- ☒ Decorator

### Питання 143

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

- ☒ Структурні паттерні (structural)

### Питання 144

public ...

До якого паттерну проектування можна віднести даний фрагмент коду:

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

- ☒ Singleton

### Питання 145

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

- ☒ Інше

### Питання 146

Загальна мета шаблону Singleton полягає в наступному:

- ☒ Переконайтеся, що більше одного екземпляра класу не існує.

### Питання 147

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

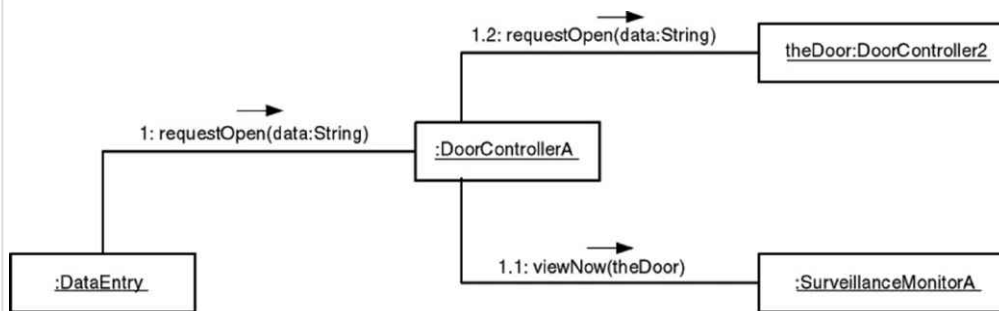
- ☒ Prototype

## Питання 148

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

- ☒ Decorator

## Питання 149



На малюнку представлена робота за таким паттерном

- ☒ Decorator

## Питання 150

Паттерн проектування Interpreter (Інтерпретатор) також відомий як:

- ☒ Little (Small) Language

## Питання 151

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

- ☒ Інше

## Питання 152

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

- ☒ Facade

## Питання 153



Приклад використання якого паттерна можна спостерігати в наступному фрагменті коду:

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

- ☒ Decorator

## Питання 154

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

- ☒ Decorator

## Питання 155

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?

- ☒ Builder

## Питання 156

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

## Питання 157

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

- ☒ Prototype

## Питання 158

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

- ☒ Facade

## Питання 159

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

- ☒ Singleton

## Питання 160

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

## Питання 161

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

## Питання 162

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

- ☒ Factory Method

## Питання 163

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

- ☒ 2

## Питання 164

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?

- ☒ Chain of Responsibility

## Питання 165

Шаблон Builder...

- ☒ ...дозволяє об'єкту клієнта створювати складний об'єкт, задаючи для нього тільки тип і вміст.

## Питання 166

Шаблон Handle/Body відомий як

- ☒ Інше

## Питання 167

Шаблон Singleton найкраще використовувати для

- ☒ Аудіо пристрою комп'ютера

## Питання 168

Шаблон Bridge використовується коли

- Потрібно відокремити абстракцію від реалізації так, щоб і те і інше можна було змінювати незалежно.

## Питання 169

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

- Composite

## Питання 170

Що є перевагою використання паттернів проектування?

- Вони надають перевірені техніки рішення завдань

## Питання 171

Що з перерахованого вірно про паттерн Memento:

- Дозволяє зберегти внутрішній стан об'єкта

## Питання 172

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

## Питання 173

Який з даних паттернів проектування є структурним паттерном?

- Facade

## Питання 174

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

кожного об'єкта?

☒ Visitor

## Питання 175

interface AbstractFile ...

Який патерн являє собою структура файлової системи:

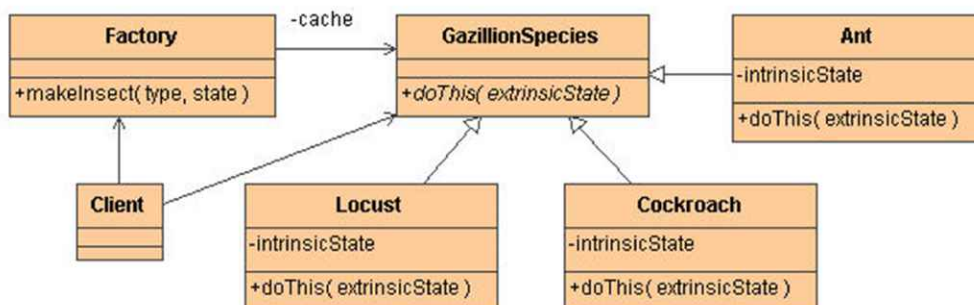
```
interface AbstractFile {  
    public String getName();  
    public void delete();  
}
```

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

```
class Directory implements AbstractFile {  
    private List children =  
        new LinkedList();  
    ...  
    public void delete() {  
        for (AbstractFile child : this.children){  
            child.delete();  
        }  
        ...  
    }  
    ...  
}
```

☒ Composite

## Питання 176

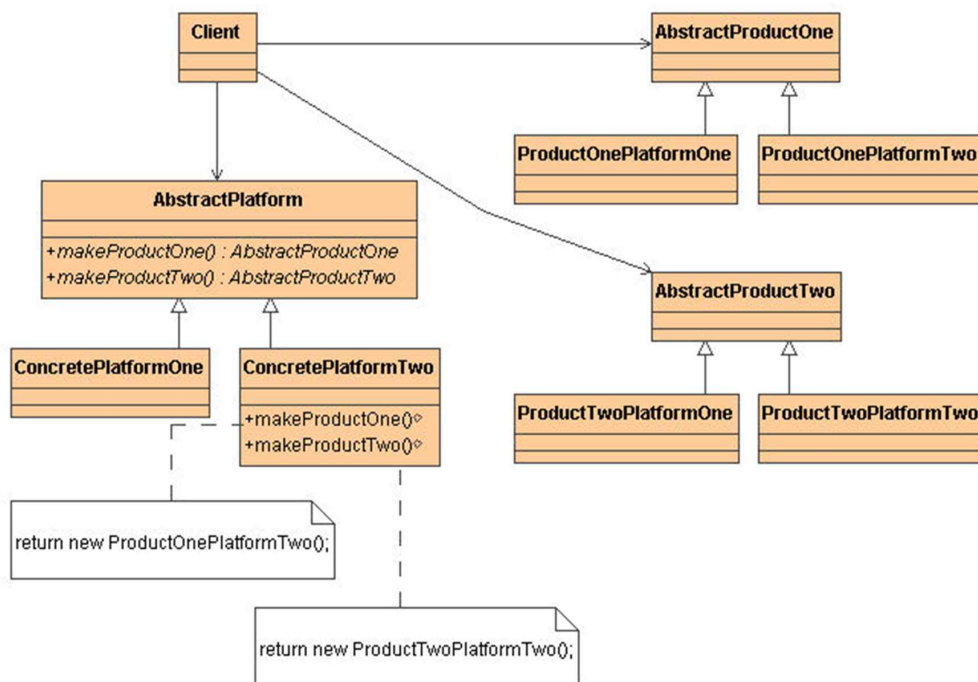


Який паттерн

представлено на малюнку?

☒ Flyweight

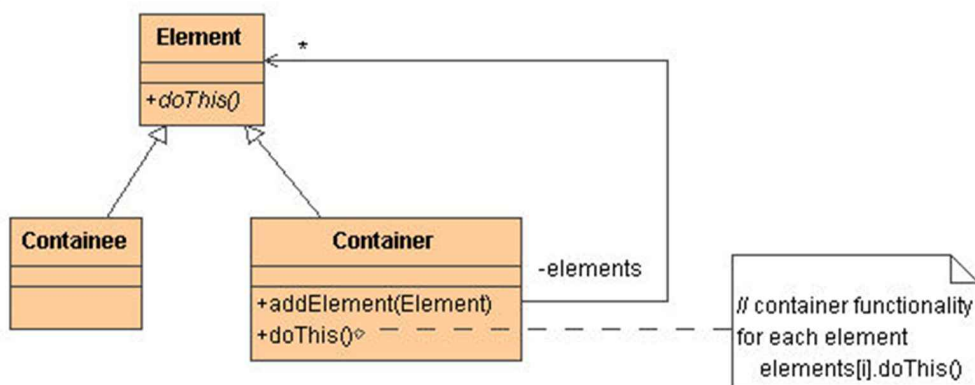
## Питання 177



Який паттерн представлено на малюнку?

- Abstract Factory

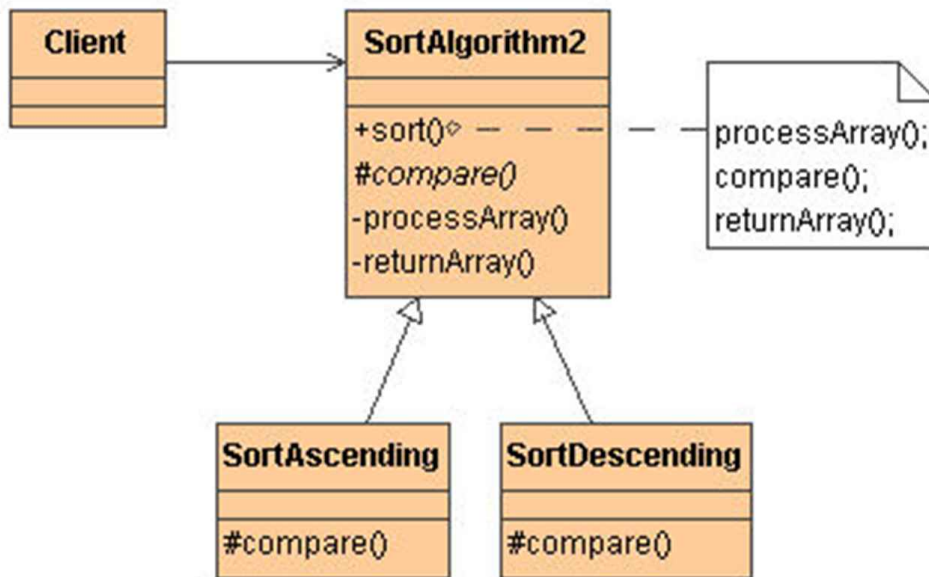
## Питання 178



Який паттерн представлено на малюнку?

- Composite

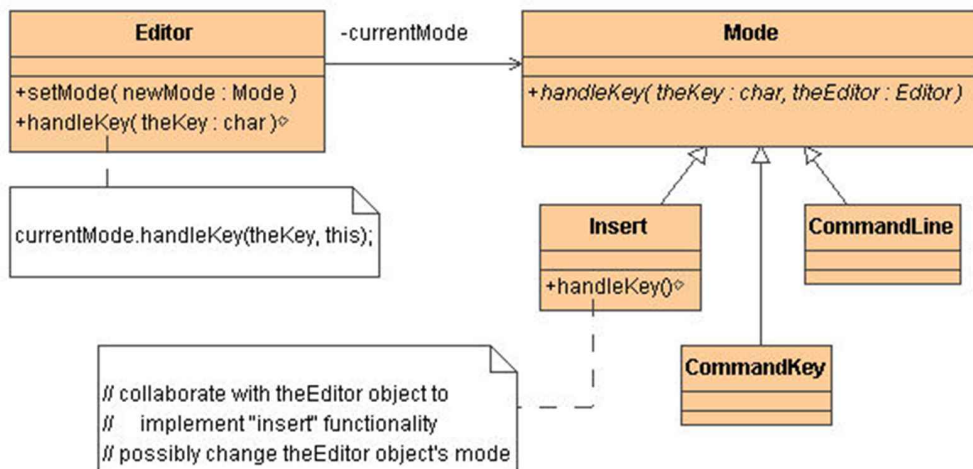
## Питання 179



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Інше

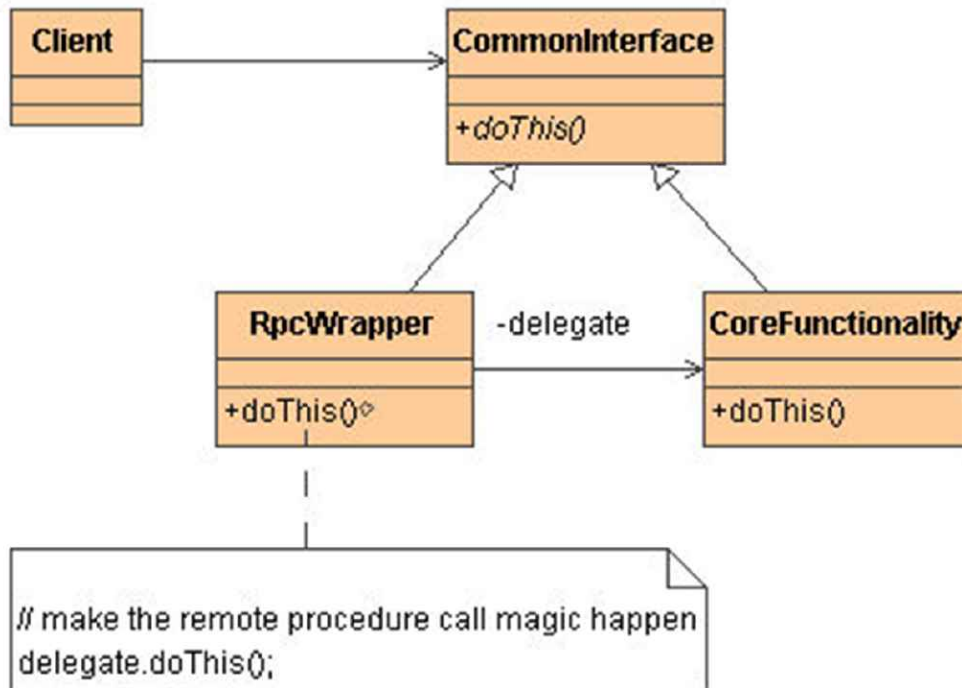
## Питання 180



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ State

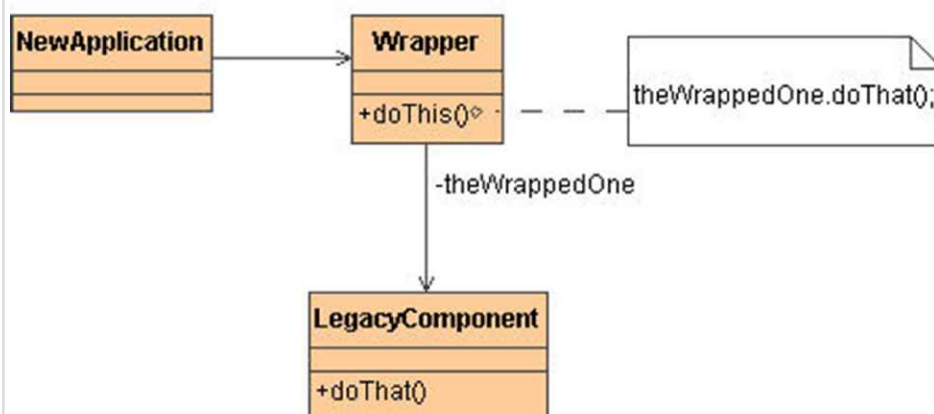
## Питання 181



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Proxy

Питання 182

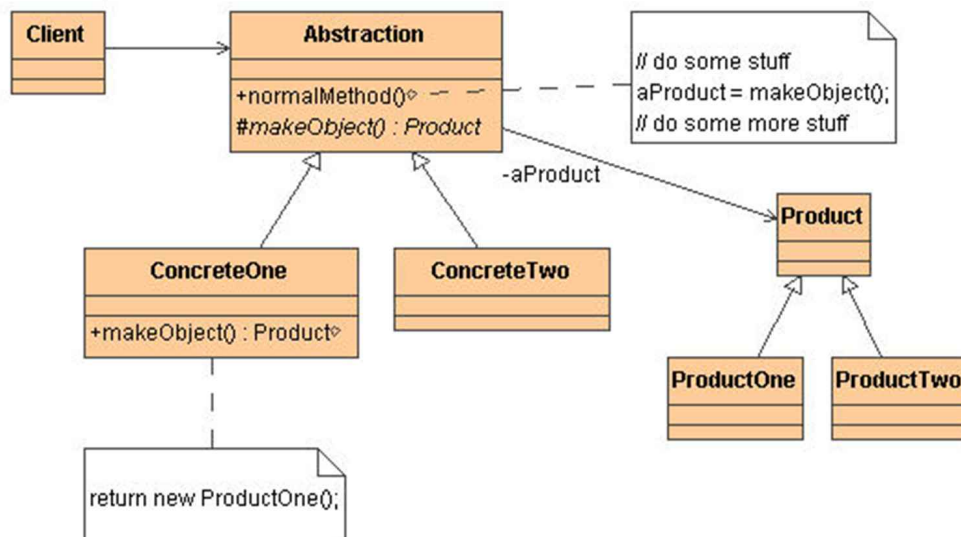


Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Adapter

Питання 183

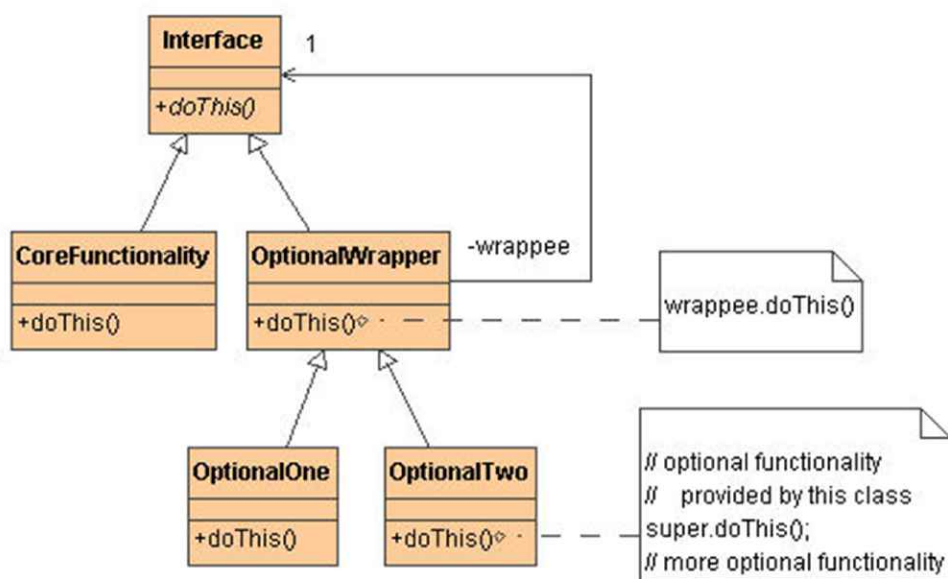




Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Factory Method

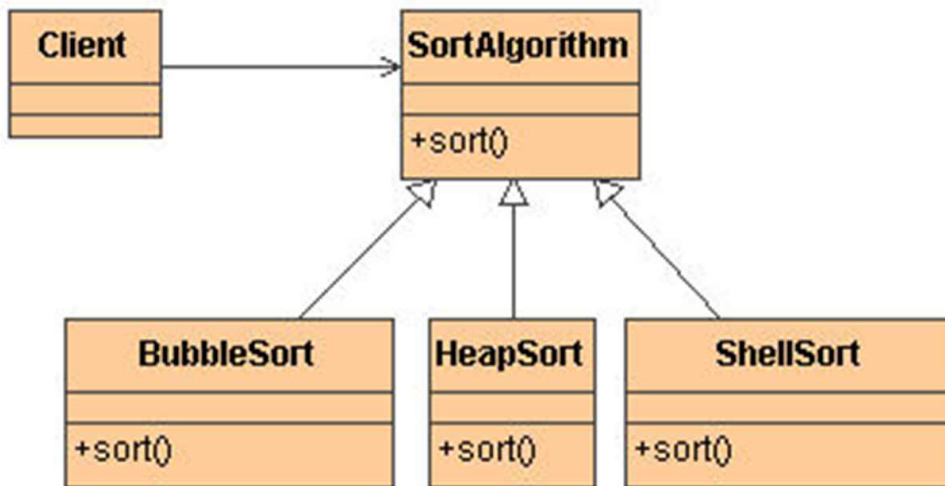
## Питання 184



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Інше

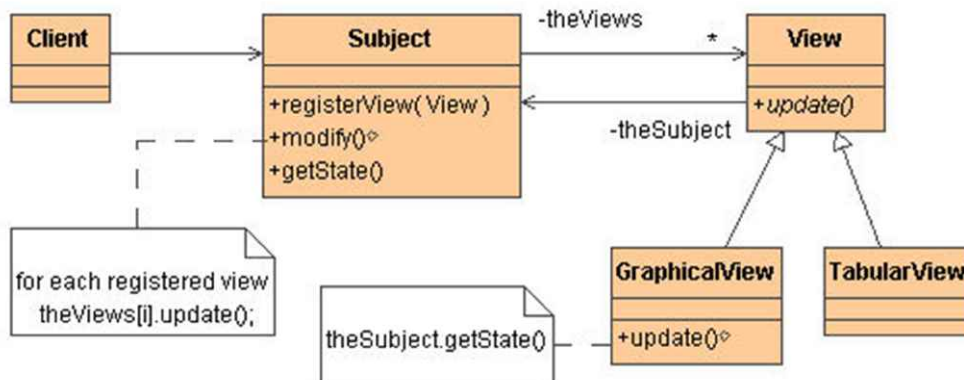
## Питання 185



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Strategy

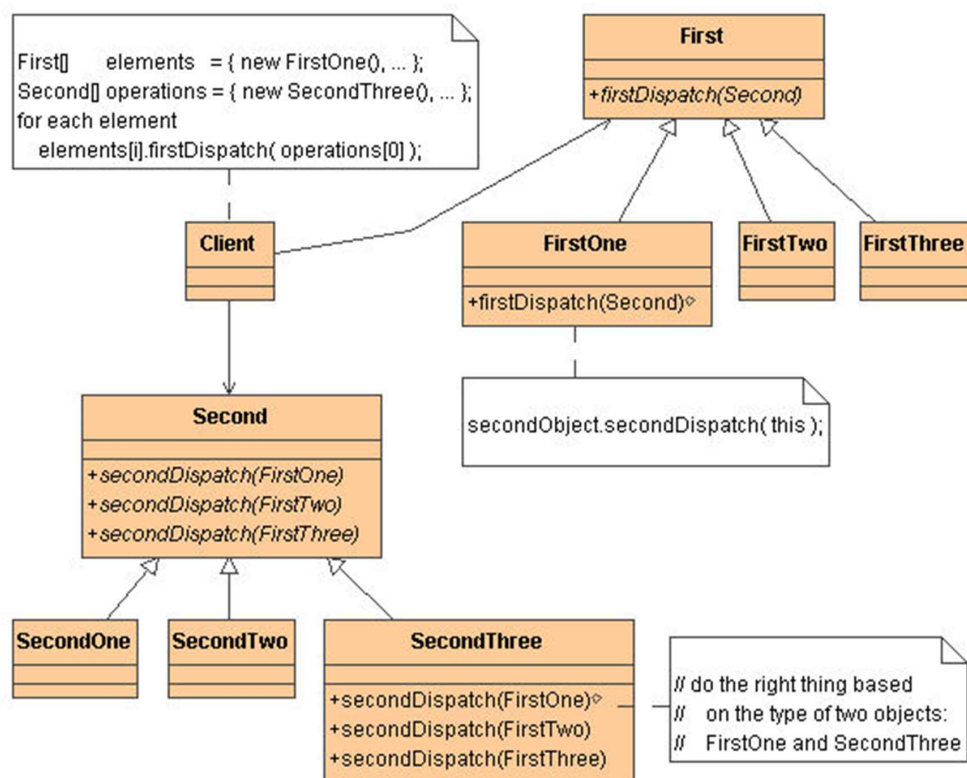
## Питання 186



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Observer

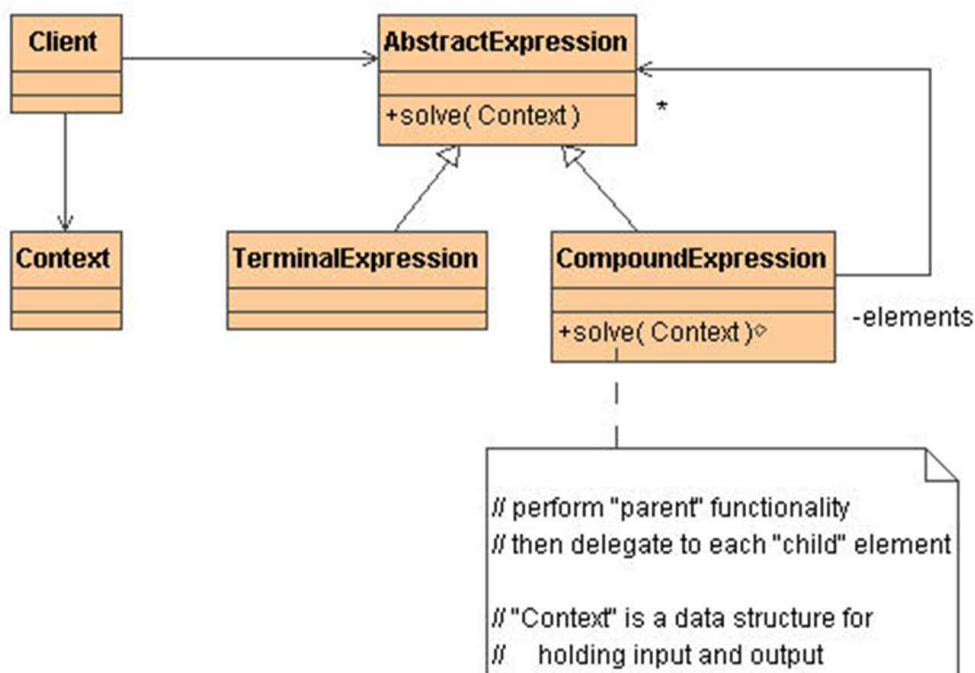
## Питання 187



Який паттерн представлено на малюнку?

- Visitor

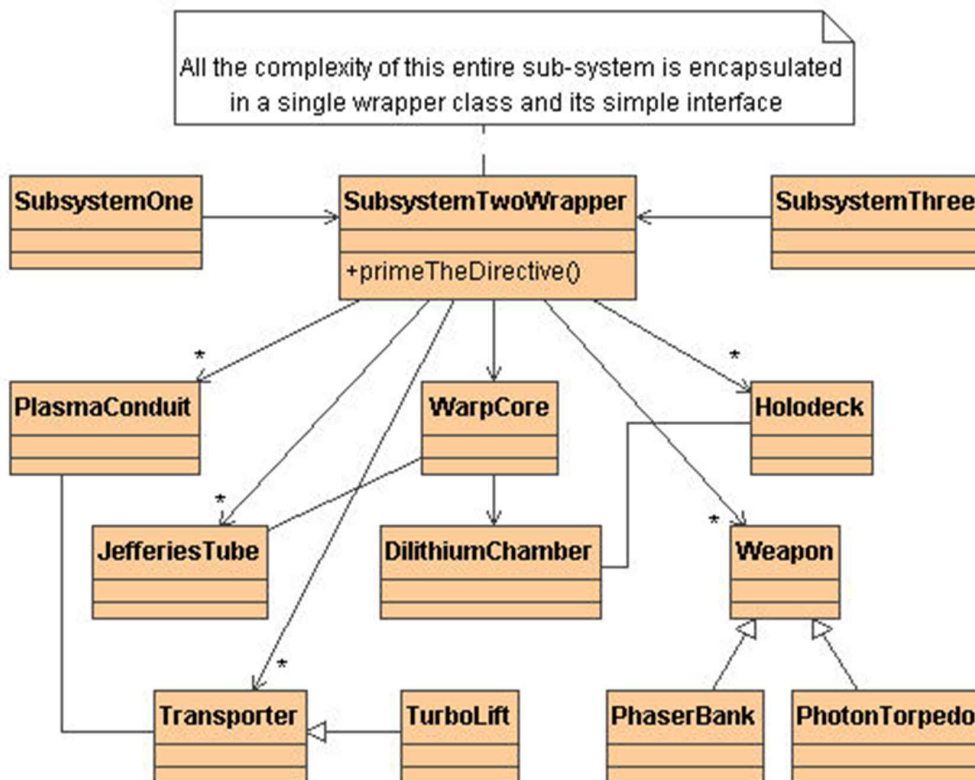
Питання 188



Який паттерн представлено на малюнку?

- Interpreter

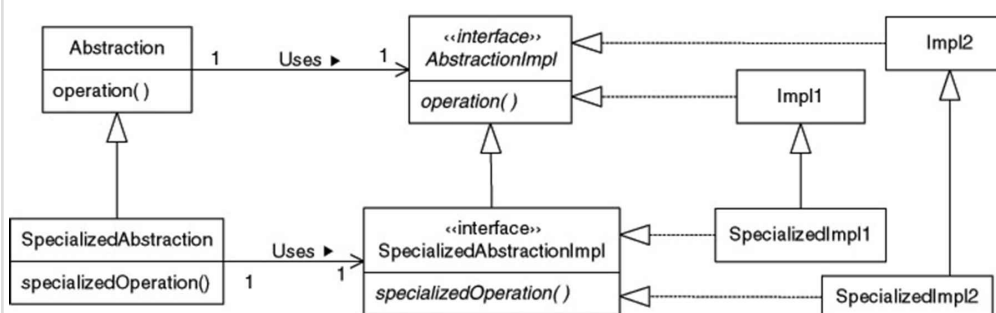
## Питання 189



Який паттерн представлено на малюнку?

- Facade

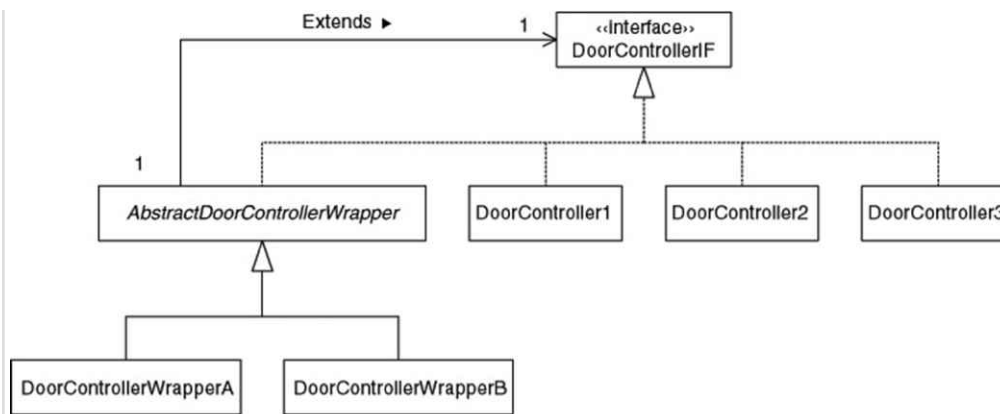
## Питання 190



Який паттерн представлено на малюнку?

- Bridge

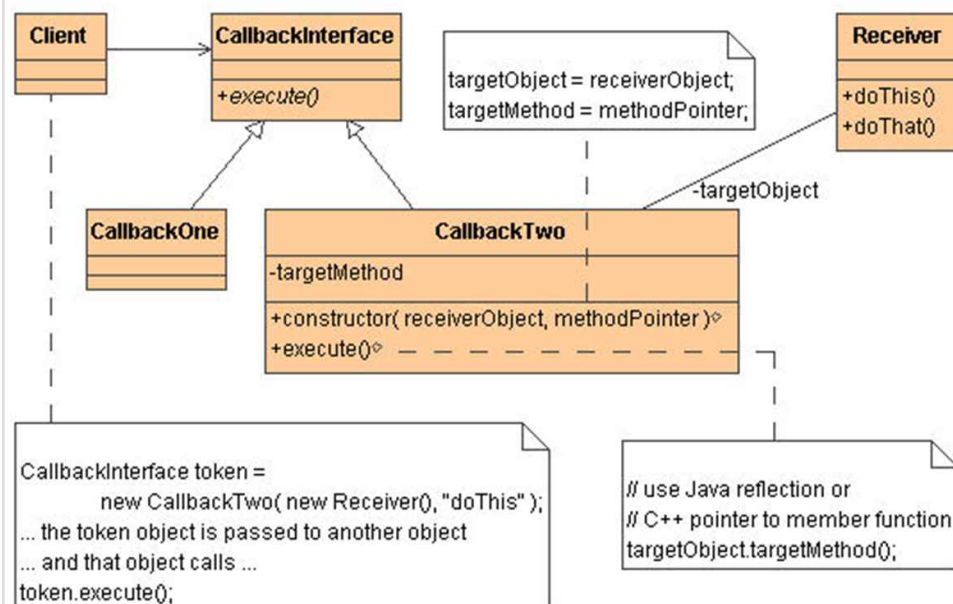
## Питання 191



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Decorator

## Питання 192



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Command

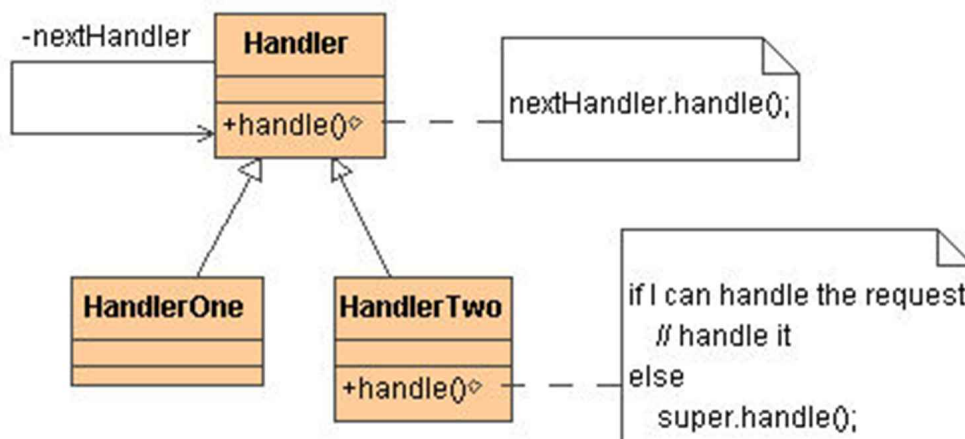
## Питання 193



Який паттерн представлено на малюнку?

- Singleton

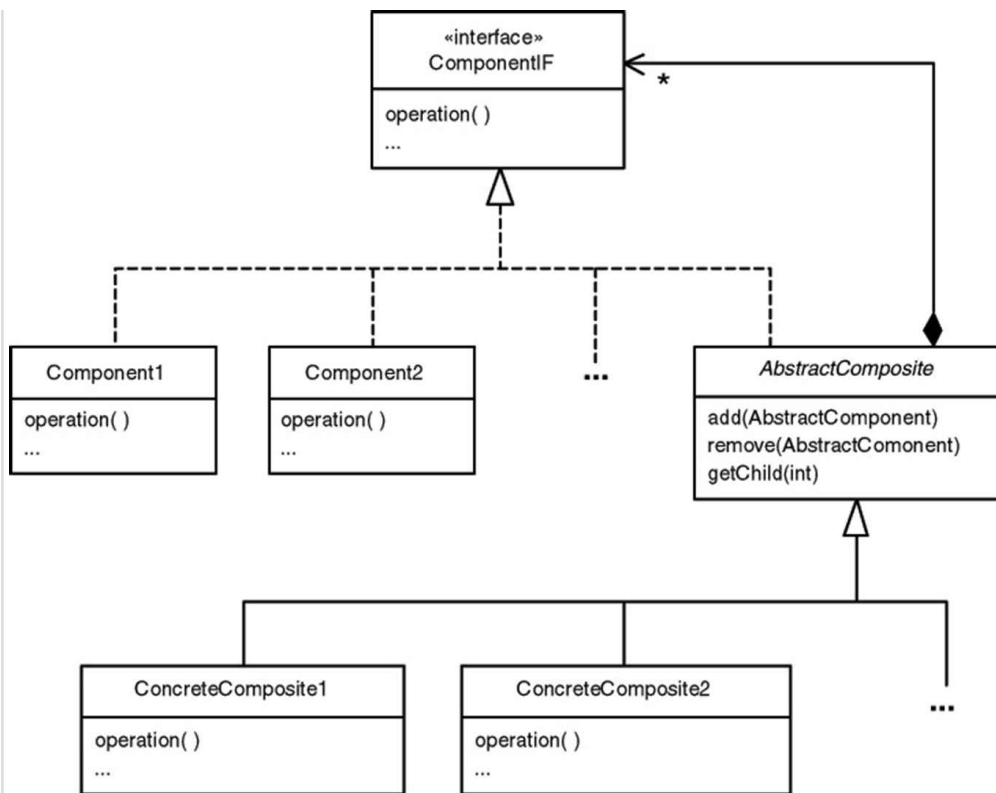
Питання 194



Який паттерн представлено на малюнку?

- Chain of Responsibility

Питання 195

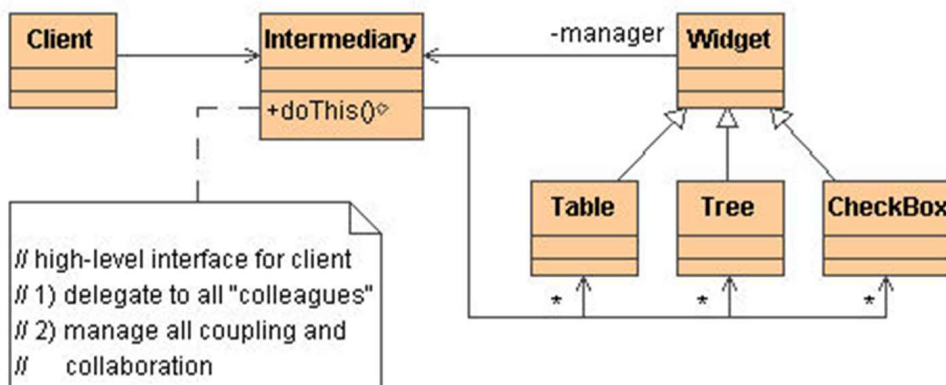


Який паттерн

представлено на малюнку?

☒ Інше

## Питання 196

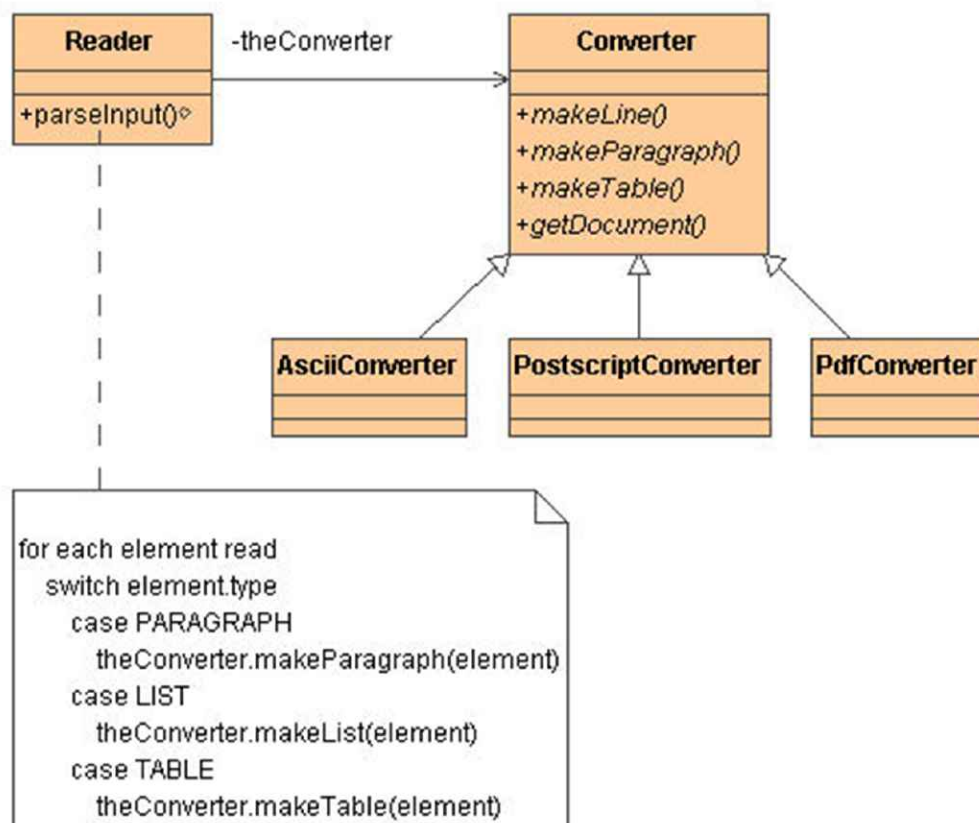


Який паттерн представлено на малюнку?

☒ Mediator

## Питання 197

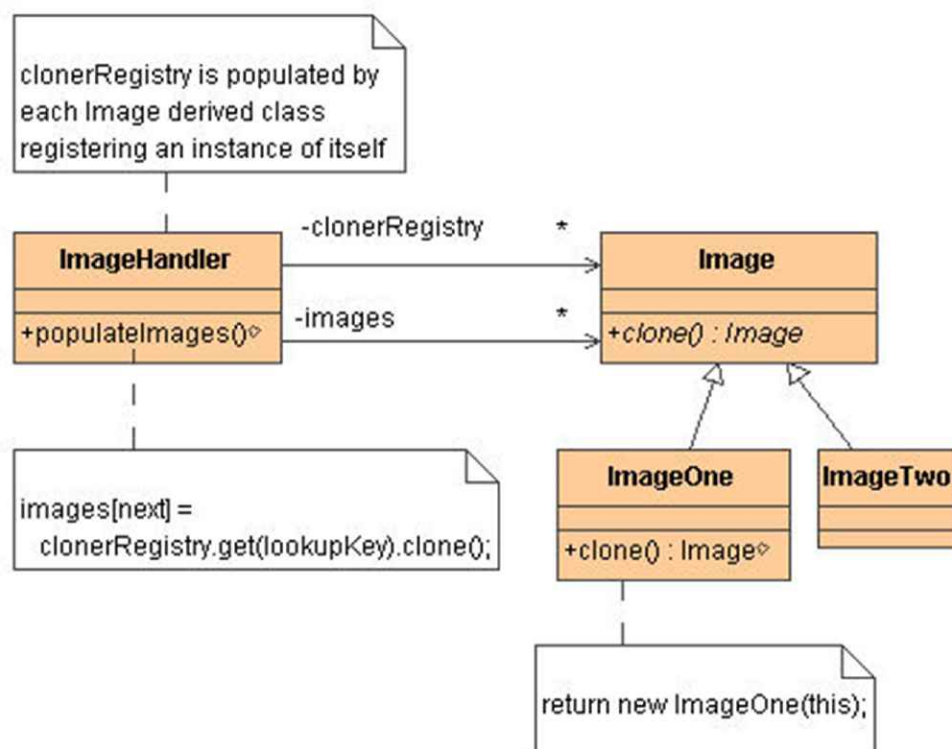




Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Builder

## Питання 198

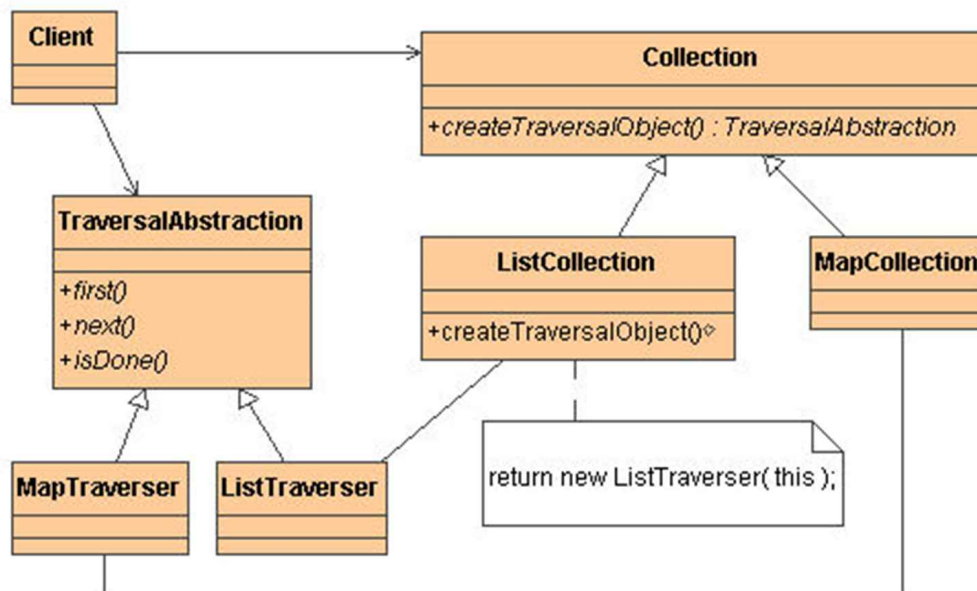




Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Prototype

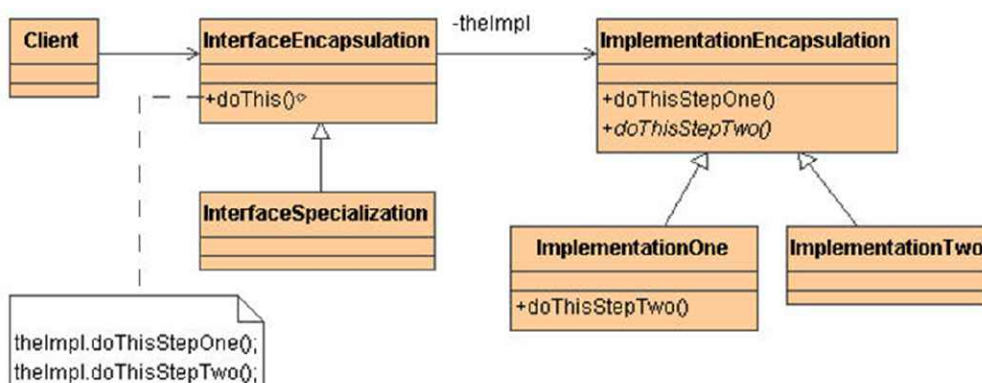
Питання 199



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Інше

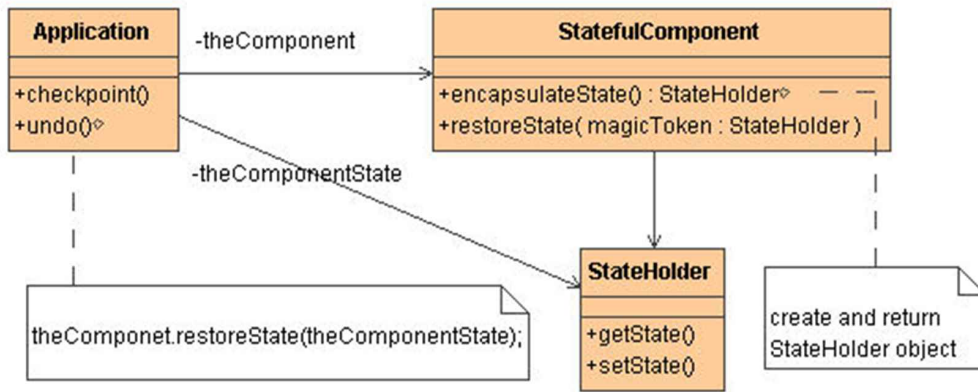
Питання 200



Який паттерн представлено на малюнку?

- ☒ Bridge

Питання 201



Який паттерн представлено на малюнку?

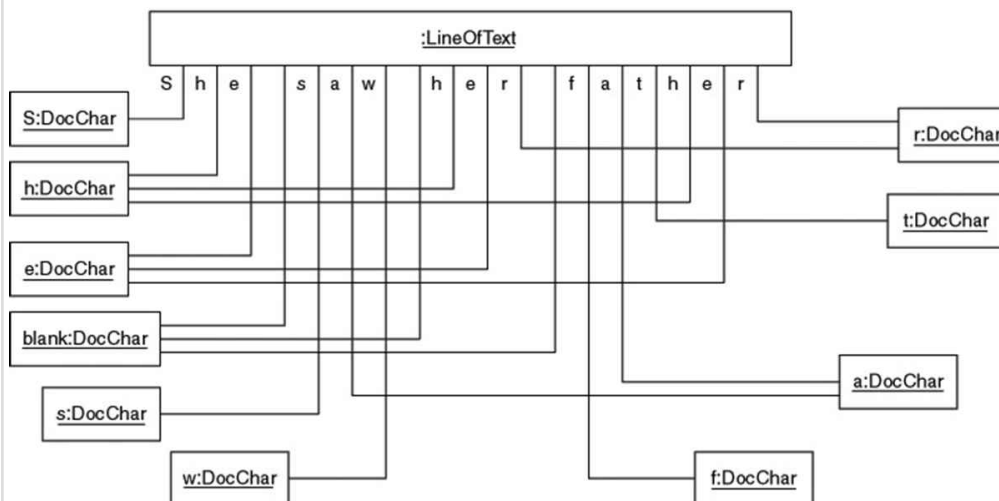
- ☒ Інше

## Питання 202

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

- ☒ Abstract Factory

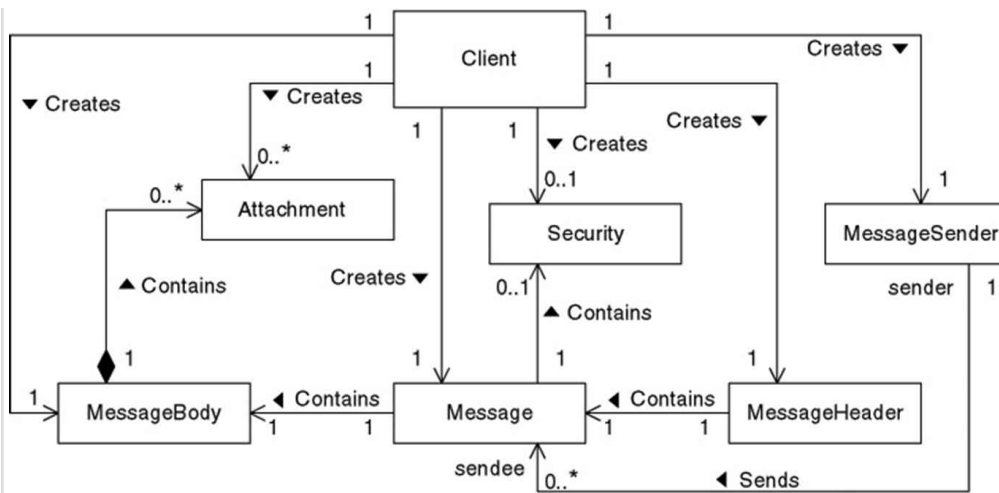
## Питання 203



Який шаблон використовується в такій ситуації?

- ☒ Flyweight

## Питання 204



Який шаблон доречно використати в такій ситуації ?

- ☒ Facade

## Питання 205

Який шаблон замінює собою складний об'єкт і контролює доступ до нього?

- ☒ Інше

## Питання 206

Який шаблон не відноситься до структурного типу?

- ☒ Command

## Питання 207

abstract ...

Який шаблон проектування найбільш близький до наступного коду:

```

abstract class Class {
void somethingToDo() {
//...
subOperation1();
//...
subOperation2();
//...
}
void subOperation1() { /*...*/ }
void subOperation2() { /*...*/ }
}
  
```

```

class Class extends Class {
void subOperation1() { /*...*/ }
void subOperation2() { /*...*/ }
}
  
```

```
}
```

```
class Class extends Class {  
void subOperation1() { /*...*/ }  
void subOperation2() { /*...*/ }  
}
```

☒ Інше

## Питання 208

```
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();  
}  
}
```

☒ Strategy

## Питання 209

Які групи паттернів існують за версією GoF?

☒ Structural

## Питання 210

Які з перерахованих паттернів належать до паттернів поведження (behavioral) відповідно до GoF?

☒ Memento

### Питання 211

Які з перерахованих паттернів проектування належать до породжуючих?

- ☒ Інше

### Питання 212

Які з перерахованих тверджень вірні стосовно паттерну проектування Composite:

- ☒ Інше

### Питання 213

Які із цих паттернів є паттерном створення об'єктів?

- ☒ Abstract Factory

### Питання 214

AppletContext являє собою засіб, що

- ☒ дозволяють одержувати інформацію про оточення працюючого апплета

### Питання 215

CODEBASE це —

- ☒ 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).

### Питання 216

CODE це -

- ☒ обов'язковий атрибут, що задає ім'я файлу, у якому втримується відтрансльований код апплету

### Питання 217

Java-платформа має наступні переваги:

- ☒ Інша відповідь

## Питання 218

WIDTH й HEIGHT це —

- ☒ обов'язкові атрибути, що задають початковий розмір видимої області аплету.

## Питання 219

Аплети – це:

- ☒ маленькі додатки, які розміщаються на серверах Internet, транспортуються клієнтові по мережі, автоматично встановлюються й запускаються на місці, як частина документа HTML.

## Питання 220

В Java всі параметри примітивних типів передаються

- ☒ за значенням

## Питання 221

В Java цикли обох видів залежать від умов. Цикл for використовує їх головним чином для відліку числа повторень.

Такими операторами є:

- ☒ =!

## Питання 222

Візначить правильно написний фрагмент програми

- ☒

```
class HelloWorld { public static void main (String args []) {  
System.out.println ("Hello World"); } }
```

## Питання 223

Всі закінчені оператори й команди мови Java повинні мати наприкінці символ

☐ ;

### Питання 224

Де розміщується JavaScript на HTML-сторінці?

- ☐ Код скрипта JavaScript розміщується безпосередньо на HTML-сторінці.

### Питання 225

Для створення нових кольорів використовується такі конструктори:

- ☐ Color(int, int, int)

### Питання 226

LICurrent time: ...

Для цього використовується данна функція у сторінках JSP –  
LI>Current time: &lt;%= new java.util.Date() %>

- ☐ Інша відповідь

### Питання 227

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 без коми

### Питання 228

Другою фундаментальною властивістю об'єктно-орієнтованого підходу є

- ☐ Спадкування

### Питання 229

За загальноприйнятою згодою при виборі імен змінних типу final — використовуються

- ☒ тільки символи верхнього регістра

### Питання 230

Змінна – це

- ☒ основний елемент для зберігання інформації в програмі на Java.

### Питання 231

Інтерфейси Java створені для підтримки -

- ☒ динамічного вибору (resolution) методів під час виконання програми.

### Питання 232

Інтерфейс — це

- ☒ явно зазначена специфікація набору методів, які повинні бути представлені в класі, що реалізує цю специфікацію.

### Питання 233

ключове слово public визначає

- ☒ інша відповідь

### Питання 234

Ключове слово static повідомляє компіляторів про те, що

- ☒ інша відповідь

### Питання 235

Коментарі на мові програмування JAVA мають вигляд

- ☒ /\*Тут розташовуються коментарі \*/



### Питання 236

Композитні типи даних призначені для зберігання більше одного значення. До них ВІДНОСЯТСЯ типи:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 237

Літерали можуть оголошуватись у програмі наступним чином

- ☒ `int mydint = 123;`

### Питання 238

логічний тип `boolean` — застосовується для подання логічних величин. До них ВІДНОСЯТСЯ типи:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 239

Любою клас, що містить методи `abstract`, також повинен бути оголошений, як -

- ☒ `Abstract`

### Питання 240

Метод `append` класу `StringBuffer`

- ☒ звичайно викликається неявно при використанні оператора `+` у вираженнях з рядками

### Питання 241

Метод `drawLine` -

- ☒ вичерчує відрізок прямої між крапками з координатами  $(x_1, y_1)$  і  $(x_2, y_2)$

### Питання 242

Метод `getParameter` -

- повертає значення типу String, що відповідає зазначеному імені параметра.

## Питання 243

Методи finalize аналогічні

- деструкторам в Delphi (ключове слово destructor)

## Питання 244

Методи – це

- це підпрограми, приєднані до конкретних визначень класів. Вони описуються усередині визначення класу на тім же рівні, що й змінні об'єктів.

## Питання 245

Мова Java дозволяє створювати

- кілька методів з однаковими іменами

## Питання 246

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!", 20, 20); } }
```

## Питання 247

Оберіть правильне визначення поняття КЛАС

- Це шаблон для створення об'єкта. Клас визначає структуру об'єкта і його методи, що утворюють функціональний інтерфейс

## Питання 248

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 -> false

## Питання 249

```
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

## Питання 250

Об`єкт Date надає нам такі методи

- ☒ Інша відповідь

## Питання 251

Один із загальних методів, використовуваних з об`єктами String - метод length, що

- ☒ повертає число символів у рядку.

## Питання 252

Ознака ALT це —

- 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

## Питання 253

Оператор implements – це

- доповнення до визначення класу, що реалізує деякий інтерфейс(и).

## Питання 254

Оператор new

- створює екземпляр зазначеного класу й повертає посилання на знову створений об'єкт

## Питання 255

Параметр JAVA\_HOME?

- Якщо ви використаєте JDK з Tomcat або JSWDK, ви повинні встановити змінну оточення JAVA\_HOME, щоб звертатися до каталогу установки JDK.

## Питання 256

Перша назва мови програмування Java

- Green

## Питання 257

перший рядок на мові програмування JAVA має вигляд

- інша відповідь

## Питання 258

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:  $y / x = 8$   $y / x = 4$   $y / x = 2$

## Питання 259

```
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

## Питання 260

```
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

## Питання 261

```
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

## Питання 262

```
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

## Питання 263

```
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

### Питання 264

```
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);  
}}
```

- ☒ 50

### Питання 265

Результатом роботи скрипта- `<form> <input type="button" value="Click me" onClick="alert('Yo')"> </form>` буде

- ☒ Подія з результатом Yo у вигляді активного вікна

### Питання 266

```
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 equalsIgnoreCase HELLO -> true

### Питання 267

```
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:

- ☒ Demo

## Питання 268

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 = 20 z = 30

## Питання 269

```
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 = -1

## Питання 270

```
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

### Питання 271

```
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:

- ☒ cde

### Питання 272

Сервлети виконують наступні дії:

- ☒ Пер Інша відповідь

### Питання 273

Тег <applet> використовується для

- ☒ для запуску аплету як з HTML-документа, із програми appletviewer.

### Питання 274

типи із плаваючою крапкою — служать для подання речовинних чисел, що мають дробову частину. До них ВІДНОСЯТСЯ типи:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 275

У Java є коментарі наступних видів:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 276

Чи обмежена розмірність масиву на мові програмування JAVA

- ☒ Ні

### Питання 277

Через наявність пакетів Java повинна вміти працювати ще з такими категоріями видимості між елементами класів :

- ☒ Підкласи в тім же пакеті

### Питання 278

Чи затосовує Java типізацію?

- ☒ Так

### Питання 279

Чи може нове вікно створене за допомогою мови JavaScript мати такі параметри?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 280

Чи можливе відкриття нових вікон у браузері – за допомогою мови JavaScript?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 281

Чи можуть Функції використатися разом із процедурами обробки подій?

- ☒ Так

## Питання 282

Чи обмежено використання скриптів у браузері Internet Explorer, Edge?

- ☒ Інша відповідь

## Питання 283

Чи підтримує Java пряму роботу з багатомірними масивами?

- ☒ Так

## Питання 284

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

## Питання 285

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>`

- ☒ Інша відповідь

## Питання 286

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>`

- ☒ Інша відповідь

## Питання 287

Що таке Java?

- ☒ Java це об'єктно-орієнтована мова програмування

## Питання 288

Що таке конкатенція?

- ☒ Злиття рядків

## Питання 289

Який з скриптів використовує функції

- ☒ `<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>`

## Питання 290

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

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

- ☒ Інша відповідь

## Питання 291

```
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:

- ☒ Мінімальну висоту вікна 80px

## Питання 292

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

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

- ☒ Hello World!

## Питання 293

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

- ☒ `p { font-weight: bold; }`

## Питання 294

Виберіть код для створення маркер розділу

- ☒ `<A NAME="named_anchor"> Текст </A>`

## Питання 295

Виберіть код для створення посилання на маркер розділу

- ☒ `<A HREF= #named_anchor > Текст </A>`

## Питання 296

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

- ☒ style

### Питання 297

Виберіть правильний варіант задання кодування html-документа

- ☒ Інша відповідь

### Питання 298

Виберіть правильний варіант коректного опису шрифтів у таблиці стилів:

- ☒ `.style { font-size: 12pt; font-style: italic; text-align: right; color: rgb(127,127,0); }`

### Питання 299

Виберіть приклад опису псевдокласу:

- ☒ `a { text-decoration: none; } a:hover { text-decoration: underline; }`

### Питання 300

Виберіть приклад опису тегового класу:

- ☒ `a:hover { text-decoration: underline; }`

### Питання 301

Виберіть псевдоклас, що позначає відвідуване посилання

- ☒ `a: visited`

### Питання 302

Виберіть фрагмент CSS, що не містить синтаксичних помилок.

- ☒ Інша відповідь

### Питання 303

Input:

Дано форму:

`<form action="script.php" method="post">`

```
<label>Input:</label>
<input type="text" name="field" />
</form>
```

- ☒ \$\_POST[]

### Питання 304

Дано фрагмент php коду:

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

Яким буде результат його виконання?

- ☒ 18

### Питання 305

Де використовується тип кодування Windows-1251?

- ☒ Кирилиця (Windows)

### Питання 306

Де звичайно виконуються скрипти, написані на PHP?

- ☒ На сервері

### Питання 307

Для чого служить тег <P>?

- ☒ Дозволяє вирівнювати абзац по лівому краю, центру та правому краю відповідно.

### Питання 308

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

- ☒ 1. строки визначаються по контрольних крапках 2. узгодження із замовником загальної тривалості проекту.

## Питання 309

Етап розробки проекту «планування» включає в себе:

- 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

## Питання 310

Етап розробки проекту «постановка завдання» включає в себе:

- 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

## Питання 311

Етап розробки проекту «Розробка» включає в себе:

- 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;

## Питання 312

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;

## Питання 313

Етап розробки проекту «Тестування» включає в себе:

- 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

## Питання 314



За що відповідає META тег Content-Type ?

- ☒ За вказівку типу документа і кодування символів

### Питання 315

На що вказує COLSPAN?

- ☒ Яка кількість комірок буде об'єднано по горизонталі для зазначеної комірки.

### Питання 316

На що вказує NOWRAP?

- ☒ Що дані в комірці не можуть логічно розбиватися на кілька рядків і повинні бути представлені одним рядком.

### Питання 317

На що вказує ROWSPAN?

- ☒ Яка кількість комірок буде об'єднано по вертикалі для зазначеної комірки

### Питання 318

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

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

```
$array = array( 'a', 'z', 'x', 'o', 'u' );  
unset( $array[3] );  
$x = count( $array );
```

- ☒ 4

### Питання 319

Скільки різних типів циклів є в PHP?

- ☒ 4

### Питання 320

Укажіть всі некоректні способи виводу тексту в php:

- ☒ <# echo "Plain text" #>

## Питання 321

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>
```

- ☒ зелений,синій,червоний

## Питання 322

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

- ☒ Так

## Питання 323

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

```
<?
$a[] = "a";
$a[] = "b";
```

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

☒ b

## Питання 324

Що в CSS робить властивість "font-style"?

☒ визначає нарис шрифту

## Питання 325

Що виведе даний скрипт:

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

☒ 1

## Питання 326

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

## Питання 327

Що надрукує даний код:

```
<?  
$a[5] = 5;  
$a[] = 4;  
if (isset($a[6])) echo "5";
```

```
else echo "6";  
?>
```

☒ 5

### Питання 328

Що означає аббревіатура CSS

☒ Інша відповідь

### Питання 329

Що таке CSS?

☒ Каскадні таблиці стилів дозволяють розділити значеннєвий вміст сторінки і її оформлення

### Питання 330

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.

### Питання 331

Що таке структура сайту?

☒ Шаблон сайту

### Питання 332

Що таке якір?

☒ Спеціальний схований маркер, що дозволяє швидко переходити від розділу до розділу всередині документа, не використовуючи скролінг екрана

### Питання 333

Яка властивість встановлює міжрядковий інтервал?

☒ line-height

### Питання 334

Яка функція в PHP повертає ім'я сесії?

☒ session\_name()

### Питання 335

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

☒ <head> .... <link rel= stylesheet type= text/css href= css/mystyle.css title= MyStyleSheet > .... </head>

### Питання 336

Як додати колір фона для всіх елементів <h1>?

☒ h1 {background-color: #FFFFFF}

### Питання 337

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;
```

☒ 53

### Питання 338

Як за допомогою css задати використання курсиву?

☒ Інша відповідь

### Питання 339

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

- ☒ padding:5px;

### Питання 340

Як за допомогою CSS задати червоний колір тексту для елемента?

- ☒ color:red;

### Питання 341

Який код для inline-опису підключення таблиць стилів?

- ☒ <p style= "text-align:center;" > ... </p>

### Питання 342

Який код є коректним для створення випадаючого списку?

- ☒ <select name="option"> <option value="1">1</option> <option value="2">2</option> </select>

### Питання 343

Який код опису таблиця?

- ☒ <TABLE>... </TABLE>

### Питання 344

Який оператор використовується для конкатенції рядків?

- ☒ . (точка)

### Питання 345

Який опис CSS у секції заголовка?

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

## Питання 346

Який опис структури HTML-документу?

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

## Питання 347

Який результат виконання наступного коду?

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

- ☒ 0134

## Питання 348

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] => 12 [y] => 5 [z] => -2 )

## Питання 349

Який тег для опису комірки таблиці?

- ☒ <TD>... </TD>

### Питання 350

Який тег для опису рядка таблиці?

- ☒ <TR>... </TR>

### Питання 351

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

- ☒ .white { background-color:white; }

### Питання 352

```
$arr = array( 1='один', ...
```

Яким буде результат виконання наступного коду:

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

- ☒ три

### Питання 353

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

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

- ☒ \$mass[\$key]

### Питання 354

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

- ☒ text-align:center;

### Питання 355



Яким чином надрукується текст, поміщений у тег <u>

- ☒ Інша відповідь

### Питання 356

Які з перерахованих ключових слів не відносяться до оператора розгалуження?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 357

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.

### Питання 358

Які основні функції технічного завдання?

- ☒ Організаційна, інформаційна, комунікаційна, юридична

### Питання 359

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

- ☒ margin : 0 auto;

### Питання 360

Якою властивістю CSS задається зовнішній лівий відступ від елемента?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 361

Якою властивістю CSS можна задати висоту рядка тексту?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 362

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

- ☒ font-size

### Питання 363

Як правильно викликати функцію func з одним параметром?

- ☒ func(2);

### Питання 364

Як створити нумерований список?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 365

<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?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 366

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

- ☒ Reset

### Питання 367

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

- ☒ file

### Питання 368

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 369

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

- ☒ textarea

### Питання 370

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

- ☒ checkbox

### Питання 371

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

- ☒ radio

### Питання 372

`<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

### Питання 373

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

- ☒ Text

### Питання 374

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

- ☒ Button

### Питання 375

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 376

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

- ☒ button

### Питання 377

<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

### Питання 378

<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?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 379

```
<% @ 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

### Питання 380

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

- ☒ table

### Питання 381

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

- ☒ select

### Питання 382

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 383

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 :

- ☒ Run as Server Control

### Питання 384

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 :

- ☒ Інша відповідь

### Питання 385

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

- ☒ System.web.UI.WebControls.TextBox

### Питання 386

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Гіперпосилання»?

- ☒ System.web.UI.webControls.LinkButton

### Питання 387

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

- ☒ System.web.UI.webControls.ImageButton

### Питання 388

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Кнопка»?

☒ System.web.UI.webControls.Button

### Питання 389

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Напис»?

☒ System.web.ui.webcontrols.Label

### Питання 390

Екземпляром якого класу є серверний елемент управління «Прапорець»?

☒ System.Web.UI.WebControls.CheckBox

### Питання 391

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

☒ System.Web.UI.webControis.checkBoxList

### Питання 392

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

☒ Querystring

### Питання 393

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

☒ % statements

### Питання 394

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

☒ Інша відповідь

### Питання 395

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

### Питання 396

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

- ☒ Readonly

### Питання 397

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

- ☒ MaxLength

### Питання 398

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

- ☒ BorderColor

### Питання 399

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

- ☒ ForeColor

### Питання 400

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

- ☒ BackColor

### Питання 401



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

- ☒ Text

## Питання 402

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

- ☒ RepeatDirection

## Питання 403

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

- ☒ Selected

## Питання 404

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

- ☒ EnableViewState

## Питання 405

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

- ☒ @ Control

## Питання 406

Яка з директив сторінки визначає сукупність параметрів налаштування сторінки?

- ☒ Інша відповідь

## Питання 407

Яка з директив сторінки дозволяє використовувати інтерфейси COM?

☒ @ Implements

### Питання 408

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

☒ @ Assembly

### Питання 409

Яка з директив сторінки задає спосіб кешування виведення сторінки?

☒ Інша відповідь

### Питання 410

Яка з директив сторінки імпортує простор імен?

☒ @ Import

### Питання 411

Яка основна подія кнопки, що генерується при її натисканні?

☒ click

### Питання 412

Яка подія генерується по завершенню відображення Web-сторінки?

☒ Disposed

### Питання 413

Яка подія генерується при вивантаженні Web-сторінки?

☒ Unload

### Питання 414

Яка подія генерується при завантаженні Web-сторінки?

☐ Load

### Питання 415

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

☐ Textchanged

### Питання 416

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

☐ SelectedIndexChanged

### Питання 417

Яка подія генерується при ініціалізації Web-сторінки?

☐ Init

### Питання 418

Яка подія генерується при розгортанні інформаційного наповнення Web-сторінки?

☐ PreRender

### Питання 419

Яка подія класу Page генерується коли сгенерована необроблювана помилка?

☐ Error

### Питання 420

Яка подія класу Page генерується при перериванні транзакції?

☐ AbortTransaction

### Питання 421

Яка подія класу Page генерується при прив'язці даних?

- ☒ DataBinding

## Питання 422

Яка подія класу Page генерується при успішному виконанні транзакції?

- ☒ Інша відповідь

## Питання 423

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

- ☒ Command

## Питання 424

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

- ☒ Server

## Питання 425

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

- ☒ Server

## Питання 426

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

- ☒ Інша відповідь

## Питання 427

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

- ☒ Password

### Питання 428

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

- ☒ MultiLine

### Питання 429

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

- ☒ Server

### Питання 430

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

- ☒ Server

### Питання 431

Яке розширення має файл з додатком ASP.NET?

- ☒ aspx

### Питання 432

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

- ☒ Microsoft Internet Information Server

### Питання 433

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 434

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

☒ Id

### Питання 435

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

☒ ASP.NET Web Application

### Питання 436

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

☒ TextMode

### Питання 437

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

☒ Інша відповідь

### Питання 438

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

☒ Інша відповідь

### Питання 439

Які властивості кнопки використовуються для передачі значень?

☒ Інша відповідь

### Питання 440

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

☒ C : \ Inetpub \ wwwroot

### Питання 441

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

- ☒ isPostBack

### Питання 442

Якою властивістю повертається стан серверного елемента керування «Прапорець»?

- ☒ Checked

### Питання 443

Архітектура клієнт-сервер припускає наявність

- ☒ Комп'ютерної мережі і розподіленої бази даних (корпоративна база даних на комп'ютері-сервері і персональні бази даних на комп'ютерах користувачів)

### Питання 444

Атомарність транзакції – це

- ☒ Виконуються усі вхідні в транзакцію операції або жодна

### Питання 445

База даних (БД) – це

- ☒ Іменована сукупність даних, що відбиває стан об'єктів і їх відношення в розглянутій предметній області.

### Питання 446

Банк даних (БнД) — це

- ☒ Система спеціальним чином організованих даних — баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених для забезпечення централізованого нагромадження і колективного багатоцільового використання даних

### Питання 447

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 448

Вихідне (універсальне) відношення – це

- ☒ Відношення, що включає в себе зведення про всі об'єкти, які будуть включені в базу, і визначення їхніх атрибутів

### Питання 449

Віддалена транзакція – це

- ☒ Інша відповідь

### Питання 450

Відношенням (двовимірною таблицею) представляється модель даних

- ☒ Реляційна

### Питання 451

Вкажіть етап розвитку СКБД -

- ☒ Бази даних на великих ЕОМ

### Питання 452

Вкажіть етап розвитку СКБД -

- ☒ Технологія доступу інтранет

### Питання 453

Вкажіть етап розвитку СКБД -

- ☒ Епоха персональних комп'ютерів



### Питання 454

Вкажіть етап розвитку СКБД -

- ☒ Розподілені бази даних

### Питання 455

Вкажіть основні області використання обчислювальної техніки:

- ☒ використання засобів обчислювальної техніки в автоматичній чи автоматизованій інформаційних системах

### Питання 456

Вкажіть тип зв'язку основної і додаткової таблиці

- ☒ Один-багато (1:M)

### Питання 457

Вкажіть тип зв'язку основної і додаткової таблиці

- ☒ Один-один (1:1)

### Питання 458

Вкажіть тип зв'язку основної і додаткової таблиці

- ☒ Багато-багато (M:M чи M:N)

### Питання 459

Вкажіть тип зв'язку основної і додаткової таблиці

- ☒ Багато-один (M:1)

### Питання 460

Властивість транзакції АТОМАРНІСТЬ – це

- ☒ Виконуються усі вхідні в транзакцію операції або жодна

### Питання 461

Властивість транзакції ДОВГОВІЧНІСТЬ – це коли

- Навіть крах системи не приводить до втрати результатів зафіксованої транзакції

### Питання 462

Властивість транзакції СЕРІАЛІЗОВАНІСТЬ – це

- Відсутній взаємний вплив виконуваних у той самий час транзакцій

### Питання 463

ДОБУТКОМ відношення R1 ступеня  $k_1$  і відношення R2 ступеня  $k_2$  ( $R1 \text{ TIMES } R2$ ), що не мають однакових імен атрибутів, є

- Відношення R ступеня  $(k_1 + k_2)$ , заголовок якого представляє поєднання заголовків відношень R1 і R2, а тіло - має кортежі, такі, що перші  $k_1$  елементів кортежів належать множині R1, а останні  $k_2$  елементів - множині R2

### Питання 464

Довговічність транзакції – це коли

- Навіть крах системи не приводить до втрати результатів зафіксованої транзакції

### Питання 465

Домен – це

- Множина всіх можливих значень визначеного атрибута відношення

### Питання 466

Елемент реляційної моделі АТРИБУТ – це

- Заголовок стовпця таблиці

### Питання 467

Елемент реляційної моделі АТРИБУТ – це

- Заголовок стовпця таблиці

### Питання 468

Елемент реляційної моделі ВІДНОШЕННЯ – це

- Таблиця

### Питання 469

Елемент реляційної моделі ЗНАЧЕННЯ АТРИБУТА – це

- Значення поля в записі

### Питання 470

Елемент реляційної моделі КОРТЕЖ – це

- Рядок таблиці

### Питання 471

Елемент реляційної моделі ПЕРВИННИЙ КЛЮЧ – це

- Один або кілька атрибутів

### Питання 472

Елемент реляційної моделі СУТНІСТЬ – це

- Опис властивостей об'єкта

### Питання 473

Елемент реляційної моделі СХЕМА ВІДНОШЕННЯ – це

- Рядок заголовків стовпців таблиці (заголовок таблиці)

### Питання 474

Елемент реляційної моделі ТИП ДАННИХ – це

- ☒ Тип значень елементів таблиці

### Питання 475

З'ЄДНАННЯ  $C(R1, R2)$  відношень  $R1$  і  $R2$  за умовою, заданою формулою  $f$ , являє собою

- ☒ Інша відповідь

### Питання 476

З однією базою даних можуть працювати додатків

- ☒ Безліч

### Питання 477

Інформаційна система (ІС) – це

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

### Питання 478

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

- ☒ виконання специфічних для даного додатку перетворень інформації й обчислень;

### Питання 479

Клієнтом визначеного ресурсу в комп'ютерній мережі називається

- ☒ Комп'ютер (програма), що використовує цей ресурс

### Питання 480

Множина всіх можливих значень визначеного атрибута відношення – це

- ☒ Домен

### Питання 481

Назвіть основні області використання обчислювальної техніки:

- ☒ застосування обчислювальної техніки для виконання чисельних розрахунків, що занадто довго чи взагалі неможливо робити вручну

### Питання 482

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

### Питання 483

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

- ☒ Всі елементи вихідних відношень (за виключенням повторень)

### Питання 484

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)

### Питання 485

Операція ВИДАЛЕННЯ має наступний вигляд:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 486

Операція ВІДНОВЛЕННЯ має наступний вид:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 487

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 488

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 489

Операція ПРИСВОЄННЯ має наступний вигляд:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 490

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 491

Основним видом АНОМАЛІЙ при роботі з базами даних є:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 492

Первинним ключем відношення є

- ☒ Атрибут, що однозначно ідентифікує кожний з кортежів відношення

### Питання 493

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

- Містить кортежі, які одночасно належать обом вихідним відношенням

#### Питання 494

Правила ФОРМУВАННЯ ВІДНОШЕНЬ ґрунтуються на врахуванні наступного:

- Інша відповідь

#### Питання 495

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

- Додатком

#### Питання 496

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

- Інша відповідь

#### Питання 497

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  $R$  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  $R_2$ .

#### Питання 498

Реляційна алгебра – це

- Інструмент для роботи над відношеннями у якості її операндів, де результатом є нове відношення (таблиця)

#### Питання 499

Реляційна модель бази даних представляється

- ☒ Відношенням (двовимірною таблицею)

### Питання 500

РІЗНИЦЕЮ двох сумісних відношень  $R_1$  і  $R_2$  однакової розмірності ( $R_1 \text{ MINUS } R_2$ ) є відношення  $R$ , що

- ☒ Містить кортежі, які належать  $R_1$ , але не належать відношенню  $R_2$

### Питання 501

Розподілена транзакція – це

- ☒ Інша відповідь

### Питання 502

Розподілений запит – це

- ☒ Інша відповідь

### Питання 503

Сервером визначеного ресурсу в комп'ютерній мережі називається

- ☒ Комп'ютер (програма), що керує цим ресурсом

### Питання 504

Серіалізованість транзакцій – це

- ☒ Відсутній взаємний вплив виконуваних у той самий час транзакцій

### Питання 505

Система керування базами даних (СКБД) - це

- ☒ Сукупність мовних і програмних засобів, призначених для створення, ведення і спільного використання БД багатьма користувачами



### Питання 506

СКБД надає програмам і користувачам наступні типи мов:

- Мову опису даних і мову маніпулювання даними

### Питання 507

Скільки етапів розвитку нараховують бази даних

- 4

### Питання 508

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

- Інша відповідь

### Питання 509

Транзакція має три основних властивості:

- Довговічність, атомарність, серіалізованість

### Питання 510

Транзакція – це

- 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

### Питання 511

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

- відкрити раніше створений файл

### Питання 512

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

- прочитати з файлу деякий запис (поточний, наступний, попередній, перший, останній)

### Питання 513

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

- створити файл (необхідного типу і розміру)

### Питання 514

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

- записати у файл на місце поточного запису новий, додати новий запис у кінець файлу

### Питання 515

Функції СКБД:

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

### Питання 516

Як впорядковуються рядки у відношеннях реляційних баз даних?

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

### Питання 517

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

- 2НФ

### Питання 518

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

- ☒ DDL, DML, DCL, TCL

## Питання 519

Автором реляційної моделі даних є:

- ☒ Едгар Кодд

## Питання 520

База даних - це:

- ☒ іменована сукупність даних, що відбиває стан об'єктів і їхнє відношення в розглянутій предметній області.

## Питання 521

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.

## Питання 522

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

- ☒ інша відповідь

## Питання 523

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

- ☒ один-до-одного

## Питання 524

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

- ☒ Орієнтовані на формат документа, дескрипторні та тезаріусні моделі

### Питання 525

Другий етап розвитку СКБД - це:

- ☒ епоха персональних комп'ютерів

### Питання 526

Ієрархічна модель даних відноситься до класу моделей даних:

- ☒ Даталогічні моделі

### Питання 527

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

- ☒ Первинний ключ та Вторинний ключ

### Питання 528

Мережева модель даних відноситься до класу моделей даних:

- ☒ Даталогічні моделі

### Питання 529

Модель організації СКБД ANSI має наступну кількість рівнів:

- ☒ три

### Питання 530

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

- ☒ Інфологічні моделі

### Питання 531

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

- ☒ вибір

### Питання 532

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

- ☒ перетин

### Питання 533

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

### Питання 534

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

- ☒ різниця

### Питання 535

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-багатьох

### Питання 536

Нормалізація - це :

- ☒ процес видалення надлишкових даних з кожної таблиці бази даних.

### Питання 537

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:

- ☒ інша відповідь

### Питання 538

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:

- ☒ Третя нормальна форма

### Питання 539

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:

- ☒ Четверта нормальна форма

### Питання 540

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:

- ☒ Друга нормальна форма

### Питання 541

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

### Питання 542

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:

- ☒ інша відповідь

### Питання 543

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

- ☒ Даталогічні моделі

### Питання 544

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

- ☒ Фізичні моделі

### Питання 545

Перший етап розвитку СКБД - це:

- ☒ бази даних на великих ЕОМ

### Питання 546

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

- ☒ Транзакція

### Питання 547

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

- ☒ один-до-одного та один-до-багатьох

### Питання 548

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

- ☒ SELECT

### Питання 549

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 550

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

- ☒ UPDATE

### Питання 551

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

- ☒ INSERT

### Питання 552

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 553

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 554

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

- ☒ REVOKE

### Питання 555



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

- ☒ інша відповідь

### Питання 556

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 557

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 558

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 559

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 560

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

- ☒ ALTER

### Питання 561

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

☒ Запит

### Питання 562

Реляційна модель даних відноситься до класу моделей даних:

☒ Даталогічні моделі

### Питання 563

Система керування базами даних (СКБД) - це:

☒ сукупність мовних і програмних засобів, призначених для створення, ведення й спільного використання БД багатьма користувачами.

### Питання 564

Скільки відомо нормальних форм реляційних баз даних?

☒ п'ять

### Питання 565

Скільки існує правил Кодда для реляційних СКБД?

☒ інша відповідь

### Питання 566

Тезаріусні моделі даних відносяться до класу моделей даних:

☒ Даталогічні моделі

### Питання 567

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

☒ 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

## Питання 568

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

## Питання 569

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

- Вся інформація в базі даних повинна бути надана винятково на логічному рівні і тільки одним способом - у вигляді значень, що містяться в таблицях

## Питання 570

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

- 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

## Питання 571

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

- інша відповідь

## Питання 572

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

- інша відповідь

## Питання 573

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

- інша відповідь

### Питання 574

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 575

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

- ☒ SELECT - вибірка строк

### Питання 576

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

- ☒ CREATE - створення об'єкта (наприклад, таблиці)

### Питання 577

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

- ☒ GRANT - надання прав користувачу

### Питання 578

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

- ☒ COMMIT - прийняти зміни прийняті в транзакції

### Питання 579

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

- ☒ інша відповідь

### Питання 580

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

- BEGIN TRANSACTION - почати транзакцію

### Питання 581

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

- DROP - видалення об'єкта

### Питання 582

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

- GRANT - надання прав користувачу

### Питання 583

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

- CREATE - створення об'єкта (наприклад, таблиці)

### Питання 584

У мові SQL оператор DELETE використовується для:

- видалення рядків з таблиць

### Питання 585

У мові SQL оператор GROUP BY використовується для:

- обчислення сумарних значень на основі даних однієї або декількох таблиць

### Питання 586

У мові SQL оператор ORDER BY використовується для:

- сортування результуючого набору даних по одному або декількох стовпчиках

### Питання 587

У мові SQL оператор TOP використовується для:

- повернення перших n рядків або перших n відсотків таблиці

### Питання 588

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

### Питання 589

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

- Transact-SQL

### Питання 590

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

- SQL/PSM

### Питання 591

Яка максимальна кількість записів у таблиці БД?

- Відповідно до вільного дискового простору

### Питання 592

Які основні групи моделей даних (верхній рівень ієрархії)?

- Інфологічні - Даталогічні - Фізичні моделі

### Питання 593

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?

- ☒ UPDATE Замовлення SET Ціна = Ціна/100 WHERE Дата = '12.02.2001'

### Питання 594

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

- ☒ повинен включати вказівку GROUP BY, якщо у вибірці містяться звичайні поля;

### Питання 595

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

- ☒ WHERE field LIKE "%string%"

### Питання 596

Виберіть вірне твердження:

- ☒ Пріоритет AND вище, ніж OR.

### Питання 597

Виберіть вірне твердження щодо індексу:

- ☒ Індекс дозволяє прискорити вибірку з тим полем, для якого він зроблений.

### Питання 598

Виберіть вірне твердження щодо наступного запиту: SELECT name FROM users

- ☒ Результат буде містити 1 стовпець

### Питання 599

Виберіть вірний синтаксис DELETE виражень.

- ☒ DELETE FROM WHERE

## Питання 600

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

## Питання 601

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

- ☒ select \* from numbers where textvalue like 'one'

## Питання 602

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

☒ Інша відповідь

### Питання 603

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 ( 'aa' );

### Питання 604

Дано таблицю cars:

| color |
|-------|
| blue  |
| red   |
| null  |
| blue  |

Яким буде результат наступного запиту:

SELECT COUNT(DISTINCT color) FROM cars

☒ 2

### Питання 605

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

☒ 50

## Питання 606

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

## Питання 607

Дано таблицю Persons:

|          |
|----------|
| LastName |
|----------|

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

- ☒ INSERT INTO Persons (LastName) VALUES ('Perez')

## Питання 608

Дано таблицю Users:

| ID | NAME    | PASSWORD    | ADDBY |
|----|---------|-------------|-------|
| EX | IRWANEX | AB8934B495S | NULL  |

Чи одержимо ми єдиний запис таблиці Users за допомогою запиту:

SELECT \* FROM USERS WHERE ADDBY = NULL

- ☒ Ні, потрібно замість = NULL використати IS NULL.

## Питання 609

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(id, first\_name, last\_name) VALUES (1, 'Name', 'Surname');

## Питання 610

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

- ☒ ORDER BY "field" DESC

## Питання 611

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%'

## Питання 612

Для чого використовується ключове слово DISTINCT?

- ☒ Для вибірки тільки унікальних записів по конкретному полю.

## Питання 613

Для чого в структурі таблиці прийнято визначати первинний ключ?

- ☒ Для ідентифікації кожного запису таблиці.

## Питання 614

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

- ☒ для прискорення доступу до даних

## Питання 615

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'

☒ 1

## Питання 616

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;
```

☒ Інша відповідь

## Питання 617

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

☒ UPDATE table\_name SET col1\_name = 'col1val', col2\_name = 'col2val';

### Питання 618

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

- ☒ delete from A

### Питання 619

Інструкція мови SQL "ALTER TABLE" використовується для:

- ☒ Інша відповідь

### Питання 620

Інструкція мови SQL - ORDER BY визначає:

- ☒ порядок сортування результатів

### Питання 621

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

- ☒ varchar

### Питання 622

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

- ☒ SELECT \* FROM my\_table WHERE field LIKE 'abc%'

### Питання 623

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;

☒ 2

## Питання 624

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)

☒ 3

## Питання 625

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)

☒ Інша відповідь

## Питання 626

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

☒ SELECT Постачальник, Товар, Sum(Кіл) FROM Постачання WHERE Дата Between '1.4.2002' And '30.6.2002' GROUP BY Постачальник, Товар

## Питання 627

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

☒ так, для всіх полів

## Питання 628

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 where age >= 18

## Питання 629

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



- Інша відповідь

### Питання 630

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%`

### Питання 631

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%'

### Питання 632

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)?

- 200

### Питання 633

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')

### Питання 634

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).

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

### Питання 635

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

- ☒ UPDATE Замовлення SET Дата = '20.02.2004' WHERE Дата = '21.02.2004'

### Питання 636

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 in (2,3,4)`

### Питання 637

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 прізвище починається на букву N і при цьому є телефон

### Питання 638

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

- ☒ Записи відсортують в порядку убутання дат народження, а потім по зростанню прізвищ

### Питання 639

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

- ☒ Ні, необхідно використовувати конструкцію GROUP BY

### Питання 640

Чим відрізняється UNION від UNION ALL

- UNION - забирає повторювані дані, UNION ALL - ні

### Питання 641

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

- Він означає наявність 1-го символу в діапазоні від a до z.

### Питання 642

Що зробить даний запит: INSERT INTO users

- Такий запит не спрацює.

### Питання 643

Що робить команда CREATE?

- Створює таблицю.

### Питання 644

Що робить конструкція: ORDER BY ASC

- Сортує записи по зростанню.

### Питання 645

Що таке корельований запит?

- Корельований запит це один з видів вкладених запитів

### Питання 646

Яка з функцій не відноситься до стандартних строкових функцій SQL:

- Інша відповідь

### Питання 647

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

- ☒ LEFT OUTER JOIN

### Питання 648

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

- ☒ INNER JOIN

### Питання 649

Як видалити таблицю "my\_table"?

- ☒ DROP TABLE "my\_table"

### Питання 650

Як вірно вставляти запис в таблицю?

- ☒ INSERT INTO my\_table (id, name) VALUES (1, 'FirstName')

### Питання 651

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

- ☒ Country IN ('USA', 'Canada')

### Питання 652

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 653

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

- ☒ HAVING

### Питання 654

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 655

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

- ☒ DELETE FROM "my\_table"

### Питання 656

Яким запитом можна отримати всі поля і записи таблиці Employers?

- ☒ SELECT \* FROM Employers

### Питання 657

Якими запитамі можна одержати всі поля і записи таблиці Employers?

- ☒ SELECT \* FROM Employers

### Питання 658

Які з наступних ключових слів використовуються в конструкції order by?

- ☒ Інша відповідь

### Питання 659

Які з нижчеперелічених операторів використовуються тільки з підзапитами

- ☒ ANY

### Питання 660

Які з перерахованих виразів вірні?

- ☒ Інша відповідь

## Питання 661

Які з перерахованих нижче підмножин містить SQL:

- ☒ Інша відповідь

## Питання 662

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

- ☒ INSERT INTO users (id, name, surname, occupation) VALUES ('0', 'jack', 'newton', 'businessman');

## Питання 663

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

- ☐ SELECT \* FROM Orders ORDER BY OrderDate;
- ☒ SELECT \* FROM Orders GROUP BY OrderDate;

## Питання 664

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

- ☒ Інша відповідь

## Питання 665

Як оновити запис відразу в двох колонках:

- ☒ UPDATE my\_table SET field\_1 = 'value\_1', field\_2 = 'value\_2'

## Питання 666

Як розшифровується SQL?

- ☒ Структурований мова запитів

## Питання 667

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

- ☒ Інша відповідь

### Питання 668

POP протокол використовується для ...

- ☒ стандартний протокол отримання поштового з'єднання

### Питання 669

Баторангова мережа ...

- ☒ Варіант Доменна мережа вибирається, якщо комп'ютер приєднаний до домену Active Directory. Конфігурація брандмауера, мережевого виявлення і мережевої карти визначається груповою політикою безпеки.

### Питання 670

Будь-Web-ресурс обов'язково має:

- ☒ URL-адрес

### Питання 671

Виділеним називається сервер:

- ☒ Що функціонує лише як сервер

### Питання 672

Віртуальна машина (ВМ) -

- ☒ програмна система, що емулює апаратне забезпечення деякої платформи.

### Питання 673

Вкажіть який топології не існує:

- ☒ Кільце

### Питання 674

Вказати призначення комп'ютерних мереж:

- ☒ Використовувати ресурси з'єднаних комп'ютерів мережі, посилюючи можливості кожного

### Питання 675

Вузловим в комп'ютерній мережі працює сервер:

- ☒ Зв'язуючий інші комп'ютери мережі

### Питання 676

Глобальна комп'ютерна мережа Internet має топологію типу:

- ☒ шина

### Питання 677

Глобальна комп'ютерна мережа - це:

- ☒ інформаційна система з гіперпосиланням;

### Питання 678

Глобальної комп'ютерної мережею світового рівня є:

- ☒ WWW

### Питання 679

Глобальну комп'ютерну мережу позначають:

- ☒ WAN

### Питання 680

Громадська мережа -

- ☒ для використання комп'ютера в громадських місцях (кафе, клуб, вокзал, аеропорт). Мережеве виявлення відключено.



### Питання 681

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

- ☒ локальна

### Питання 682

Для чого використовується протокол FTP ...

- ☒ протокол передачі файлів зі спеціального файлового сервера на комп'ютер користувача

### Питання 683

Для чого застосовується команда tracert ...

- ☒ Для передачі пакетів та проходження шляху пакетів даних

### Питання 684

Домашня мережа призначена -

- ☒ для використання комп'ютера в домашніх умовах (де користувачі добре знають друг одного). Мережеве виявлення включено.

### Питання 685

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

- ☒ Сервер, клієнтську машину, операційну систему, лінії

### Питання 686

З'єднання декількох мереж дає:

- ☒ Між мережеве об'єднання

### Питання 687

З мережевою картою кабель з'єднується роз'ємом

☐ RJ-45

### Питання 688

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

- ☐ Супутниковий зв'язок, оптоволоконні кабелі, телефонні мережі, радіорелейний зв'язок

### Питання 689

Комп'ютерна мережа повинна обов'язково мати:

- ☐ Протокол

### Питання 690

Комп'ютерна мережа - сукупність:

- ☐ Комп'ютерів, протоколів, мережевих ресурсів

### Питання 691

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

- ☐ Сервер

### Питання 692

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

- ☐ Однієї установи (його територіального об'єднання)

### Питання 693

Локальну комп'ютерну мережу позначають:

- ☐ LAN

### Питання 694

Маршрутизатор - пристрій, що з'єднує різні:

- ☒ Комп'ютерні мережі

### Питання 695

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

- ☒ Клас А

### Питання 696

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

- ☒ Клас В

### Питання 697

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

- ☒ Клас В

### Питання 698

Мережа, де немає спеціально виділеного сервера називається:

- ☒ Однорангової (пірінговою)

### Питання 699

Мережа підприємства -

- ☒ для мережі невеликого офісу. Мережеве виявлення включено.

### Питання 700

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

- ☒ Локальна

### Питання 701

Мережева топологія визначається засобом та структурою:

- ☒ З'єднання вузлів каналами мережевий зв'язку

## Питання 702

Мережеве додаток – це додаток:

- ☒ Кожна частина якого може бути виконана на кожному мережевому комп'ютері

## Питання 703

Можливі проблеми із загальним доступом до ресурсів мережі та рекомендації їх вирішення мають наступний зміст.

## Питання 704

Надаючий свої ресурси користувачам мережі комп'ютер - це:

- ☒ Сервер

## Питання 705

назвіть види бездротового зв'язку ...

- ☒ wi-fi

## Питання 706

Найбільш важливі функції VMware Workstation включають в себе:

## Питання 707

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

- ☒ Однорангові

## Питання 708

Оберіть визначення поняттю мережевий протокол - ...

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

### Питання 709

Оберіть визначення протоколу SMTP ...

- протокол, який задає набір правил для відправки пошти.

### Питання 710

Оберіть існуючі класи мереж ...

### Питання 711

Оберіть максимальну довжина сегмента виті пари у метрах ...

- 100

### Питання 712

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

- Комп'ютери, з'єднані загальними програмними, мережевими ресурсами, протоколами

### Питання 713

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

- Mstsc /v:192.168.0.1

### Питання 714

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

- Незалежних невеликих наборів даних (пакетів)

### Питання 715

Основний (неподільної) одиницею мережевого інформаційного обміну є:

- ☒ Пакет

### Питання 716

Основним призначенням комп'ютерної мережі є:

- ☒ Спільне віддалене використання ресурсів мережі мережевими користувачами

### Питання 717

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

- ☒ Як послідовно, так і паралельно

### Питання 718

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

- ☒ Мережевих протоколів

### Питання 719

Перші комп'ютерні мережі:

- ☒ ARPANET, ETHERNET

### Питання 720

Постачальник Інтернет-послуг називається:

- ☒ провайдером;

### Питання 721

Потік мережевих повідомлень визначається:

- ☒ Трафіком

### Питання 722

Правильно твердження "Зірка" ...

- ☒ Топологію «Дерево» можна зібрати з декількох топологій «Зірка»

### Питання 723

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

- ☒ Мережевий адаптер

### Питання 724

Протокол комп'ютерної мережі - сукупність:

- ☒ Правил, що регламентують прийом-передачу, активацію даних в мережі

### Питання 725

Сервер для реалізації прикладних клієнтських додатків називається:

- ☒ Сервером додатків

### Питання 726

Сервери для передачі-прийому e-mail називають:

- ☒ Поштовим

### Питання 727

Сервер, керуючий клієнтськими доступом до файлів називається:

- ☒ Файл-сервером

### Питання 728

Стандартний протокол мережі Інтернет:

- ☒ ISO

### Питання 729

Узагальнена геометрична характеристика комп'ютерної мережі - це:

- ☒ Топологія мережі

### Питання 730

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

- ☒ Стаціонарний

### Питання 731

Центральний комп'ютер мережі називається:

- ☒ Сервером

### Питання 732

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

- ☒ Заголовком

### Питання 733

Чи можливе клонування віртуальної машини.

- ☒ так

### Питання 734

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

- ☒ Біт / сек

### Питання 735

Який вид кабелю найдешевший?

- ☒ Коаксіальний