

121 «Інженерія програмного забезпечення»

Що розумів під розробкою програмного забезпечення Кнут?

- 1) мистецтво
- 2) діяльність
- 3) керування
- 4) відпочинок
- 5) інша відповідь

Що таке програма?

- 1) Дані, призначені для управління конкретними компонентами системи
- 2) Послідовність машинних команд, призначена для досягнення конкретного результату
- 3) Команди, що призначені для обробки інформації з метою реалізації певного алгоритму
- 4) Дані, призначені для управління конкретними компонентами системи обробки інформації з метою реалізації певного алгоритму, послідовність машинних команд, призначена для досягнення конкретного результату
- 5) інша відповідь

Що не входить у стадію введення в дію програмного забезпечення?

- 1) β -тестування
- 2) паралельне функціонування
- 3) конвертування баз даних
- 4) оптимізація продуктивності
- 5) інша відповідь

Що розуміють під технологією програмування?

- 1) технологічні процеси програмування та порядок їх проходження
- 2) підхід, що вивчає питання розроблення комп'ютерних систем
- 3) процес підготовки задач для їх розв'язання за допомогою комп'ютера
- 4) ітераційний процес складання програм.
- 5) інша відповідь

Що називають програмною інженерією?

- 1) розділ науки, що вивчає питання розроблення комп'ютерних систем
- 2) комп'ютерні програми, процедури, а також документація й дані, що з ними асоційовані
- 3) сукупність знань та практичних навичок, які використовують спеціалісти з інформаційних систем, обчислювальної техніки, інформатики.
- 4) дисципліна, спрямована на розроблення й супроводження програмного забезпечення систем, що функціонують надійно та ефективно, можуть вдосконалюватися й еволюціонувати та відповідають вимогам, визначеним замовником
- 5) інша відповідь

Головним компонентом конструювання є:

- 1) кодування та відлагодження;
- 2) створення методики кодування.
- 3) архітектура ПЗ;
- 4) компіляція ПЗ
- 5) інша відповідь

Програмування (Programming) це -

- 1) процес підготовки задач для їх розв'язання за допомогою комп'ютера; ітераційний процес складання програм
- 2) розроблення й супроводження програмного забезпечення систем
- 3) комп'ютерні програми, процедури, а також документація й дані, що з ними асоційовані
- 4) комп'ютерні програми, процедури
- 5) інша відповідь

Що розуміють під терміном програмне забезпечення?

- 1) комп'ютерні програми, процедури, а також документація й дані, що з ними асоційовані, які стосуються функціонування комп'ютерної системи
- 2) дані, призначені для управління конкретними компонентами системи обробки інформації з метою реалізації певного алгоритму
- 3) процес підготовки задач для їх розв'язання за допомогою комп'ютера
- 4) сукупність знань та практичних навичок, які використовують спеціалісти з інформаційних систем
- 5) інша відповідь

Хто вперше увів термін програмне забезпечення (software)?

- 1) Джон Т'юкей
- 2) Б'ярнеСтрауструп
- 3) Стів Джобс
- 4) Нік Морган
- 5) інша відповідь

Що розуміють під терміном системне програмне забезпечення? Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) призначене для управління роботою комп'ютера, розподілу його ресурсів, підтримки діалогу з користувачами, а також для часткової автоматизації розроблення нових програм
- 2) призначене для керування комп'ютерною мережею
- 3) програмне забезпечення, що забезпечує інфраструктуру, на якій можуть працювати прикладні програми
- 4) програмне забезпечення, що призначене для встановлення на ПК
- 5) інша відповідь

Під терміном прикладне програмне забезпечення розуміють?

- 1) комп'ютерну програму, що вирішує конкретні задачі фахової діяльності користувача
- 2) кодову частину програми, що вирішує певні завдання
- 3) програмне забезпечення, що призначене для розроблення всіх видів інформаційнопрограмного забезпечення
- 4) систему програмних засобів
- 5) інша відповідь

Коли з'явилися мови програмування високого рівня?

- 1) 40 рр. XX ст.
- 2) інша відповідь
- 3) 70 рр. XX ст.
- 4) 80 рр. XX ст
- 5) інша відповідь

Що розуміють під структурним підходом до програмування?

- 1) виділяються канонічні структури: лінійні ділянки, цикли та розгалуження.
- 2) немає можливості читати та перевіряти програму як текст
- 3) зниження праці програмістів
- 4) відсутність лінійних ділянок
- 5) інша відповідь

Термін конструювання програмного забезпечення (softwareconstruction) описує:
1) детальне створення робочої програмної системи за допомогою комбінації кодування, верифікації (перевірки), модульного тестування, інтеграційного тестування та відлагодження
2) детальне створення робочої програмної системи за допомогою комбінації інтеграційного кодування, валідації, модульного тестування (unitesting), інтеграційного тестування та відлагодження
3) проектування робочої програмної системи за допомогою комбінації кодування, модульного тестування, інтеграційного тестування та відлагодження
4) створення робочої програмної системи за допомогою комбінації кодування, верифікації (перевірки), функціонального та нефункціонального тестування, відлагодження
5) інша відповідь

Що розуміють під імперативним програмуванням? Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) програма являє собою набір директив, звернених до комп'ютера
- 2) велика кількість низькорівневих команд
- 3) зосередження на конкретному апаратному забезпеченні
- 4) ігнорування стилями та парадигмами
- 5) інша відповідь

Що таке транслятори? Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) спеціалізовані програми, що призначені для перетворення інструкції мови програмування у коди певної машини
- 2) підпрограми, що поєднують програму у єдине ціле
- 3) підпрограми, що передають програмі аргументи
- 4) спеціальний код, що допомагає краще розуміти програму
- 5) інша відповідь

Назвати характеристику, що не відноситься до переваг системного програмування.

- 1) підвищення рівня абстракції
- 2) менша машинна залежність
- 3) більша сумісність
- 4) уніфікація програмного коду
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик відноситься до недоліків структурного програмування?

- 1) незрозумілість програмного коду
- 2) зниження ефективності праці програмістів
- 3) незрозумілість змісту текстів програм
- 4) більші витрати на вивчення мов
- 5) інша відповідь

Що розуміють під декларативним програмуванням?

- 1) програма є описом дій, а не набором команд
- 2) програма із підвищеним рівнем абстракції
- 3) описується менша машинна залежність
- 4) програма із меншою обчислювальною ефективністю
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не відноситься до функціонального програмування?

- 1) простота повторного використання фрагментів коду
- 2) простота верифікації і тестування програм
- 3) строгість математичної формалізації
- 4) прозорість реалізації рекурсивних функцій
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не відноситься до недоліків функціонального програмування?

- 1) складність ефективної реалізації
- 2) необхідність фундаментальних математичних знань
- 3) нелінійна структура програми
- 4) відносно низька ефективність
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не відноситься до переваг логічного програмування?

- 1) високий рівень абстракції
- 2) зручність програмування логіки поведінки
- 3) зручність застосування для експертних систем
- 4) механізм відкотів (backtrack)
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не відноситься до недоліків логічного програмування?

- 1) обмежене коло завдань
- 2) нелінійна структура програми
- 3) недостатньо ефективна реалізація
- 4) знижена ефективність коду
- 5) інша відповідь

Що розуміють під об'єктно-орієнтованим програмуванням?

- 1) стиль програмування, що фіксує поведінку реального світу таким способом, при якому деталі його реалізації приховані
- 2) програма із високим рівнем машинної незалежності
- 3) програми із нелінійною структурою та відносно невисокою ефективністю реалізації
- 4) програма, у якій повторне використання коду зводиться до виклику раніше описаної функції
- 5) інша відповідь

Яка концепція не входить до фундаментальних основ конструювання програмного забезпечення?

- 1) мінімізація складності
- 2) очікування змін
- 3) конструювання з можливістю перевірки
- 4) стандарти у конструюванні
- 5) інша відповідь

Вибрати одну відповідь найбільш повну. Термін конструювання програмного забезпечення описує:

- 1) детальне створення програмної системи за допомогою комбінації кодування;
- 2) детальне створення програмної системи за допомогою комбінації кодування та верифікації;
- 3) детальне створення програмної системи за допомогою комбінації кодування, верифікації, модульного тестування, інтеграційного тестування та відлагодження.
- 4) покрокове створення програмної системи за допомогою комбінації кодування та верифікації;
- 5) інша відповідь

1. Яка із характеристик не відноситься до переваг об'єктно-орієнтованого програмування?

- 1) подієва орієнтованість
- 2) високий рівень абстракції
- 3) повторне використання описів
- 4) параметризація методів обробки об'єктів
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик відноситься до недоліків об'єктно-орієнтованого програмування?

- 1) складність тестування та верифікації програм
- 2) низький рівень абстракції
- 3) неможливість повторного використання описів
- 4) відсутність подієвої орієнтованості
- 5) інша відповідь

Що розуміють під подієво-керованим програмуванням? Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) сукупність описів можливих сценаріїв обробки даних
- 2) логічна послідовність коду у програмі
- 3) використання функцій та процедур
- 4) Об'єкти, класи і методи можуть бути поліморфними
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не відноситься до переваг подієво-керованого програмування?

- 1) інтуїтивна зрозумілість
- 2) близькість до предметної області
- 3) високий ступінь абстракції
- 4) можливість повторного використання коду
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик відноситься до недоліків подієво-керованого програмування?

- 1) множинні побічні ефекти
- 2) обмежене коло завдань
- 3) недостатньо ефективна реалізація
- 4) нелінійна структура програми
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не відноситься до переваг паралельного програмування?

- 1) висока обчислювальна ефективність для великих програмних систем
- 2) висока ефективність функціонування в системах реального часу
- 3) інтуїтивна зрозумілість
- 4) тисячі одночасно працюючих користувачів або комп'ютерів
- 5) інша відповідь

Що розуміють під компонентим програмуванням? Вибрати найбільш повну відповідь.

- 1) парадигма програмування, що виникла як набір певних обмежень, що накладаються на механізм об'єктно-орієнтованого програмування
- 2) набір правил та обмежень, спрямованих на побудову великих програмних систем
- 3) програма складається із окремо створених елементів
- 4) нові компоненти, які замінюють раніше створені, не повинні наслідувати інтерфейси базового
- 5) інша відповідь

Які базові етапи не входять у процес створення програмного забезпечення?

- 1) специфікація
- 2) розроблення
- 3) тестування
- 4) супровід
- 5) інша відповідь

Які із завдань не вирішуються методами технології конструювання програмного забезпечення?

- 1) планування та оцінка проекту
- 2) кодування
- 3) тестування
- 4) супровід
- 5) інша відповідь

Що не входить до технології конструювання програмного забезпечення?

- 1) методи
- 2) засоби
- 3) процедури
- 4) техніки
- 5) інша відповідь

Вказати, яка з технік не входить до системи конструювання із можливістю перевірки

- 1) Огляд, оцінка коду
- 2) Модульне тестування (unit-testing)
- 3) Структурування коду для і спільно з застосуванням автоматизованих засобів тестування (automatedtesting)
- 4) Обмежене застосування складних або важких для розуміння мовних структур.
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не відноситься до недоліків класичного життєвого циклу?

- 1) реальні проекти часто вимагають відхилення від стандартної послідовності кроків
- 2) цикл заснований на точній формулюванні вихідних вимог до ПЗ
- 3) результати проекту доступні замовнику тільки в кінці роботи
- 4) висока вартість
- 5) інша відповідь

Яке із визначень не відноситься до стратегії конструювання програмного забезпечення?

- 1) одноразовий прохід
- 2) інкрементна стратегія
- 3) еволюційна стратегія
- 4) декрементна стратегія
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не відноситься до переваг використання абстракції на рівні класів?

- 1) Можливість приховування реалізації
- 2) Більш висока інформативність інтерфейсу
- 3) Обмеження області використання даних рамками одного класу
- 4) Можливість роботи з сутностями реального світу, а не низькорівневими деталями реалізації
- 5) інша відповідь

Який із принципів не відноситься до мови UML?

- 1) абстрагування
- 2) багатомодельність
- 3) ієрархічність
- 4) потоковість
- 5) інша відповідь

Які із сутностей не відносяться до елементів мови UML?

- 1) структурні
- 2) поведінкові
- 3) групування
- 4) примітки
- 5) інша відповідь

Який із елементів мови UML не належить до категорії Відносини?

- 1) залежності
- 2) асоціації
- 3) узагальнення
- 4) реалізація
- 5) інша відповідь

Який тип діаграми не належить до поведінкових?

- 1) варіантів використання
- 2) діяльності
- 3) скінченних автоматів
- 4) взаємодії
- 5) інша відповідь

Який із механізмів не відноситься до моделювання за допомогою мови UML?

- 1) внутрішнє представлення моделі
- 2) доповнення
- 3) підрозділи
- 4) механізми розширення
- 5) інша відповідь

Яке із завдань не вирішується за допомогою технології конструювання програмного забезпечення?

- 1) Підвищення надійності програмного забезпечення
- 2) Зниження сукупної вартості володіння програмним забезпеченням
- 3) Підвищення продуктивності програмування
- 4) Забезпечення сталого розвитку
- 5) інша відповідь

Дати визначення поняття проект. Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) це обмежена за часом цілеспрямована зміна окремої системи з самого початку чітко визначеним і цілями, досягнення яких визначає завершення проекту, а також до встановлених вимог до строків, результатами, ризику, рамкам витрачання коштів і ресурсів та до організаційної структури
- 2) це дещо обмежена за часом цілеспрямована зміна окремої програми із самого початку чітко визначеним і цілями, досягнення яких визначає завершення проекту, а також до встановлених вимог до строків, результатами, ризику, рамкам витрачання коштів і ресурсів та до організаційної структури
- 3) цілеспрямована зміна програми із чітко визначеним і цілями, досягнення яких визначає завершення проекту, а також до встановлених вимог до строків, результатами, ризику, рамкам витрачання коштів і ресурсів та до організаційної структури
- 4) це обмежена за часом цілеспрямована зміна окремої системи з самого початку чітко визначеним і цілями, досягнення яких визначає завершення проекту в рамках витрачання коштів і ресурсів та до організаційної структури
- 5) інша відповідь

Вказати стандарти, що безпосередньо не застосовуються при конструюванні ПЗ

- 1) Комунікаційні методи
- 2) Мови програмування і відповідні стилі кодування
- 3) Платформи
- 4) Інструменти
- 5) інша відповідь

Яка із ознак не відноситься до характеристик проекту як об'єкта управління?

- 1) мінливість
- 2) обмеженість кінцевої мети
- 3) обмеженість тривалості
- 4) обмеженість бюджету
- 5) інша відповідь

Яке із етапів не відноситься до фаз розвитку інформаційної системи?

- 1) формування концепції
- 2) проектування
- 3) виготовлення
- 4) введення системи в експлуатацію
- 5) інша відповідь

Який із етапів не відноситься до концептуальної фази розвитку інформаційної системи?

- 1) формування ключової команди проекту
- 2) вивчення мотивації і вимог замовника та інших учасників
- 3) порівняльна оцінка альтернатив
- 4) представлення пропозицій, їх експертиза і затвердження
- 5) інша відповідь

Яка із тез не відноситься до фази розробки технічної пропозиції?

- 1) планування, декомпозиція базової структурної моделі проекту
- 2) розробка календарних планів і укрупнених графіків робіт
- 3) підписання контракту з замовником
- 4) розробка і затвердження технічного завдання
- 5) інша відповідь

Яке із етапів не відноситься до фази проектування?

- 1) виконання базових проектних робіт
- 2) виконання концептуального проектування
- 3) складання технічних специфікацій та інструкцій
- 4) подання проектною розробки, експертиза та затвердження
- 5) інша відповідь

Який етап не відноситься до фази розробка програмного забезпечення?

- 1) виконання робіт з розробки програмного забезпечення
- 2) виконання підготовки до впровадження системи
- 3) контроль і регулювання основних показників проекту
- 4) розробка часткових технічних завдань
- 5) інша відповідь

Яке завдання не вирішує методологія створення корпоративних інформаційних систем?

- 1) гарантія створення системи з заданими параметрами протягом заданого часу в рамках обумовленого заздалегідь бюджету
- 2) простота супроводу, модифікації та розширення системи з метою забезпечення її відповідності нестабільних умов роботи підприємства
- 3) забезпечення створення корпоративних інформаційних систем, що відповідають вимогам відкритості, переносимості та масштабованості
- 4) можливість використання в створюваній системі розроблених раніше і застосовуваних на підприємстві засобів інформаційних технологій
- 5) інша відповідь

Який із етапів не входить до фази введення системи в експлуатацію?

- 1) комплексні випробування
- 2) підготовка кадрів для експлуатації створюваної системи
- 3) супровід, підтримка, сервісне обслуговування
- 4) оцінка результатів проекту та підготовка підсумкових документів
- 5) інша відповідь

Що розуміють під технологією RAD? Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) комплекс спеціальних інструментальних засобів швидкої розробки прикладних інформаційних систем, що дозволяють оперувати з визначений набором графічних об'єктів, функціонально відображають окремі інформаційні компоненти додатків
- 2) спеціальне програмне забезпечення, що дозволяє користуватись набором графічних об'єктів, що функціонально відображають окремі інформаційні компоненти додатків
- 3) технологія, що дозволяє тестувати програмне забезпечення
- 4) набір програмних засобів для виявлення помилок у програмному забезпеченні
- 5) інша відповідь

Які із принципів не відносяться до методології RAD?

- 1) використовується ітераційні (спіральна) модель розробки
- 2) в процесі розробки інформаційної системи необхідна тісна взаємодія з замовником та майбутніми користувачами
- 3) необхідне використання прототипів, що дозволяє повніше з'ясувати і реалізувати потреби кінцевого користувача
- 4) тестування і розвиток проекту здійснюються одночасно з розробкою
- 5) інша відповідь

Технологія конструювання програмного забезпечення це -

- 1) система принципів для створення економічного ПЗ, яке працює в комп'ютерних системах.
- 2) сукупність принципів для відлагодження ПЗ, яке надійно і ефективно працює в реальних комп'ютерах.
- 3) система інженерних принципів для створення економічного ПЗ, яке надійно і ефективно працює в реальних комп'ютерах.
- 4) система правил для розробки ПЗ, яке надійно і ефективно працює в реальних комп'ютерах.
- 5) інша відповідь

Що розуміють під оптимізацією програмного коду? Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) компіляція
- 2) інтерпритація
- 3) поліпшення характеристик з метою компіляції та інтерпритації
- 4) модифікація програм, яка виконується оптимізуючим компілятором або інтерпретатором з метою поліпшення їх характеристик, таких як продуктивності або компактності, - без зміни функціональності
- 5) інша відповідь

Що означає термін інтерпретатор мови програмування?

- 1) вид моделювання програмного забезпечення
- 2) операційна система
- 3) компонування програмного коду
- 4) програма чи технічні засоби, необхідні для виконання інших програм, вид транслятора, який здійснює пооператорну (покомандну) обробку, перетворення у машинні коди та виконання програми або запиту
- 5) інша відповідь

Який із видів не належить до оптимізації програмного коду?

- 1) локальний
- 2) міжпроцедурний
- 3) внутрішньопроцедурний
- 4) глобальний
- 5) інша відповідь

Вибрати неіснуючий вид патернів.

- 1) архітектурний
- 2) проектування
- 3) аналізу
- 4) тестування
- 5) інша відповідь

Що розуміють під архітектурними патернами?

- 1) програмний код
- 2) операційна система
- 3) безліч попередньо визначених підсистем зі специфікацією їх відповідальності, правил і базових принципів встановлення відносин між ними
- 4) спеціальні терміни
- 5) інша відповідь

Що розуміють під патернами проектування?

- 1) схеми для уточнення структури програм
- 2) кінцевий результат програмної системи
- 3) діаграма для моделювання програмного забезпечення
- 4) спеціальні схеми для уточнення структури підсистем або компонентів програмної системи та відносин між ними
- 5) інша відповідь

Що називають патернами тестування?

- 1) спеціальні схеми для подання загальної організації процесу тестування програмних систем
- 2) загальні схеми для подання загальної організації процесу тестування інформаційних систем
- 3) програмний код спеціального призначення
- 4) сукупність компонентів і інших елементів реалізації
- 5) інша відповідь

Для чого призначений патерн Спостерігач?

- 1) для контролю змін стану об'єкта і передачі інформації про зміну цього стану безлічі клієнтів
- 2) для реалізації об'єкта і передачі інформації про зміну цього стану безлічі клієнтів
- 3) для організації прототипування та моделювання програмного коду
- 4) для зміни властивостей програмної системи
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не належить до переваг переходу до SOA?

- 1) орієнтація на бізнес-процеси, точна відповідність продуктів вимогам бізнесу й очікуванням користувачів
- 2) можливість використання всіх існуючих в організації систем і оперативного створення нових додатків
- 3) підвищення гнучкості й адаптивності IT-Інфраструктури
- 4) швидка й економічна розробка й інтеграція додатків, оптимізація IT- інфраструктури й зниження її експлуатаційної вартості
- 5) інша відповідь

Що являє собою технологія BPEL (BusinessProcessExecutionLanguage)

- 1) стандарт
- 2) вимога до програмного забезпечення
- 3) мова програмування
- 4) принцип створення програмного забезпечення
- 5) інша відповідь

Процедури технології конструювання програмного забезпечення визначають:

- 1) форму створення коду
- 2) методи обробки коду
- 3) порядок застосування методів і утиліт
- 4) визначення вимог до програмного забезпечення
- 5) інша відповідь

Яке із завдань не належить до оптимізації IT-інфраструктури за допомогою BPEL?

- 1) економічна інтеграція не зв'язаних між собою даних і укладених додатків
- 2) ліквідація залежності від одного постачальника розв'язків
- 3) відсутність труднощів при реалізації, що ускладнюється бізнес-логікою
- 4) генерація стандартних способів дозволу нерегламентованих ситуацій
- 5) інша відповідь

Що називають програмним модулем?

- 1) будь-який фрагмент опису процесу, оформлений як самостійний програмний продукт, придатний для використання в описах процесу
- 2) частину коду програмної системи
- 3) інтерпритатор програмної системи
- 4) компіляція інформаційної системи
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не належить до характеристик програмного модуля?

- 1) засіб боротьби зі складністю програм
- 2) засіб боротьби з дублюванням у програмуванні
- 3) може включатися до складу різних програм
- 4) фізично розділений із іншими модулями системи
- 5) інша відповідь

Які із критеріїв не відносяться до характеристик програмного модуля?

- 1) гарний модуль зовні простіше, ніж усередині
- 2) інша відповідь
- 3) гарний модуль простіше використовувати, ніж побудувати
- 4) розмір модуля
- 5) міцність модуля

В чому полягає метод висхідної розробки програмного забезпечення?

- 1) структура програми у вигляді вузла
- 2) структура програми у вигляді дерева з вузлами
- 3) структура у вигляді сукупності підсистем
- 4) структура у вигляді графу
- 5) інша відповідь

Який із етапів не відноситься до методу спадної розробки?

- 1) розробляється структура дерева
- 2) програмування модулів системи
- 3) почергове тестування модулів
- 4) почергове впровадження модулів
- 5) інша відповідь

Який метод не використовується для контролю структури програми?

- 1) статичний
- 2) суміжний
- 3) наскрізний
- 4) ітераційний
- 5) інша відповідь

В чому суть статичного контролю структури програми?

- 1) оцінка якості розбиття на модулі
- 2) оцінка меж структури програми
- 3) визначення характеристик модуля
- 4) контроль з боку розробників
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не входить до характеристик екстремального програмування?

- 1) комунікація
- 2) простота
- 3) зворотній зв'язок
- 4) хоробрість розробника
- 5) інша відповідь

Яка із методик не входить до екстремального програмування?

- 1) гра в планування
- 2) невеликі версії
- 3) метафора
- 4) простий дизайн
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не належить до характеристик якості програмного забезпечення?

- 1) надійність
- 2) коректність
- 3) ефективність
- 4) функціональність
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не належить до методики гнучкого програмування Scrum?

- 1) обмеження по часу ітерації
- 2) команда повинна зробити роботу за визначену ітерацію
- 3) задачі розбиваються ні мілкіші
- 4) передбачається три ролі
- 5) інша відповідь

Яка із характеристик не входить до методології програмування Kanban?

- 1) обов'язки опційні
- 2) не потрібно якихось діаграм
- 3) немає передбачених ролей
- 4) пріоритизація необов'язкова
- 5) інша відповідь

Який вид нотаций не використовується для визначення мови програмування?

- 1) лінгвістична
- 2) формальна
- 3) візуальна
- 4) контактна
- 5) інша відповідь

Які складові не входять до якості програмного забезпечення?

- 1) надійність
- 2) практичність
- 3) ефективність
- 4) мобільність
- 5) інша відповідь

Який із методів не входить до тестування програмного забезпечення?

- 1) пошук та документування дефектів якості
- 2) загальні рекомендації відносно якості
- 3) перевірка функціональності продукту відносно задуму
- 4) перевірка виконання вимог
- 5) інша відповідь

Який із артефактів не належить до тестування?

- 1) план тестування
- 2) сценарій тестування
- 3) тестові дані
- 4) тестовий скрипт
- 5) інша відповідь

Що зайве із нижче перерахованого не входить до методики простий дизайн?

- 1) виконуються всі тести
- 2) немає дублюючої логіки
- 3) виражається кожна із ідей, важливих для програміста
- 4) існує найменш можлива кількість класів та методів
- 5) інша відповідь

Який із методів не відноситься до оцінки програмного забезпечення?

- 1) експертна оцінка
- 2) оцінка по аналогах
- 3) параметрична оцінка
- 4) оцінка по трьох точках
- 5) інша відповідь

Що являє собою метод оцінки програмного забезпечення по трьох точках?

- 1) використовує ефекти апроксимації та базується на ідеї мережевого планування
- 2) оцінка здійснюється за вказаними параметрами
- 3) здійснюється оцінка за аналогами
- 4) оцінка здійснюється вибраними експертами
- 5) інша відповідь

Що являє собою метод оцінки програмного забезпечення за параметрами?

- 1) використовуються статистичні взаємозв'язки між історичними даними та іншими змінами
- 2) здійснюється оцінка за допомогою перегляду програми
- 3) використовуються для оцінки бюджет, розмір, складність подібних проектів
- 4) оцінюється тривалість операцій із подібних попередніх проектів
- 5) інша відповідь

При перевірці якості програмного забезпечення не перевіряється

- 1) повнота та коректність документації;
- 2) валідність
- 3) коректність процедур встановлення та запуску
- 4) повнота тестування
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не належить до переваг спіральної моделі?

- 1) найбільш реально відображає розробку програмного забезпечення
- 2) дозволяє явно враховувати ризик на кожному витку еволюції розробки
- 3) включає крок системного підходу в ітераційну структуру розробки
- 4) використовує моделювання для зменшення ризику та вдосконалення програмного продукту
- 5) інша відповідь

Який із тверджень не відноситься до недоліків спіральної моделі?

- 1) відсутня достатня статистика ефективності моделі
- 2) підвищенні вимоги до замовника
- 3) важкість контролю та керування часом розробки
- 4) неможливість тестування
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не відноситься до інформаційної закритості програмних модулів?

- 1) всі модулі незалежні, обмінюються тільки інформацією необхідною для роботи
- 2) доступ до операцій та структур даних модулю обмежений
- 3) забезпечується можливість розробки модулів різними незалежними колективами
- 4) забезпечується легка модифікація системи
- 5) інша відповідь

Що розуміють під зв'язністю модуля програми?

- 1) міра залежності його частин
- 2) цілісність програми
- 3) захисна система програми
- 4) результат проектування
- 5) інша відповідь

Які типи не відносяться до зв'язності модулів програми?

- 1) зв'язність по співпадінню
- 2) логічна зв'язність
- 3) тимчасова зв'язність
- 4) процедурна зв'язність
- 5) інша відповідь

Який із модулів не можна віднести функціонально зв'язаних модулів?

- 1) обраховувати синус кута
- 2) читати запис файлу
- 3) перевіряти орфографію
- 4) визначати місце пасажира
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не входить до зчеплення модулів програми?

- 1) зчеплення по даних
- 2) зчеплення за прикладом
- 3) зчеплення по керуванню
- 4) зчеплення по змісту
- 5) інша відповідь

Яка із стадій життєвого циклу програмного продукту є зайвою?

- 1) початкова стадія (inception)
- 2) стадія розробки (elaboration)
- 3) стадія конструювання (construction)
- 4) стадія введення в дію (transition)
- 5) інша відповідь

Що із нижче зазначеного не входить до початкової стадії розробки програмного забезпечення?

- 1) загальний опис системи
- 2) початкова модель варіантів використання
- 3) початковий бізнес-план
- 4) один чи декілька прототипів
- 5) інша відповідь

Що із нижче зазначеного не входить до етапу розробки?

- 1) опис базової архітектури майбутньої системи
- 2) працюючий прототип
- 3) уточнений бізнес-план
- 4) план розробки всього проекту
- 5) інша відповідь

Вибрати зайве твердження стосовно моделювання, якщо таке є.

- 1) здійснює візуалізацію та керування архітектурою системи
- 2) наочно демонструє бажану структуру і поведінку системи
- 3) мінімізує ризики
- 4) забезпечує краще розуміння створеної системи
- 5) інша відповідь

Вказати на тезу, що не входить до набору суттєвих рішень щодо архітектури.

- 1) організації програмної системи;
- 2) вибору структурних елементів, що складають систему, їх інтерфейсів;
- 3) поведінки цих елементів, специфікованої в їхніх коопераціях;
- 4) архітектурного стилю, що визначає організацію системи: статичні й динамічні елементи, їх інтерфейси, кооперацію і композицію.
- 5) інша відповідь

Який із стилів не відноситься до програмування?

- 1) процедурно-орієнтований
- 2) логіко-орієнтований
- 3) орієнтований на правила
- 4) орієнтований на обмеження
- 5) інша відповідь

Яка із властивостей не відноситься до об'єктно-орієнтованої моделі?

- 1) абстрагування
- 2) інкапсуляція
- 3) інша відповідь
- 4) модульність
- 5) ієрархія

Які етапи не відносяться до процесу моделювання?

- 1) Формалізація моделі та постановка задачі
- 2) Побудова символічної (кількісної) моделі
- 3) Аналіз моделі з метою отримання результатів
- 4) Інтерпретація та перевірка адекватності результатів моделювання
- 5) інша відповідь

Які категорії не входять до моделі чорного ящика?

- 1) зовнішні змінні
- 2) внутрішні змінні
- 3) показники ефективності
- 4) результуючі змінні
- 5) інша відповідь

Який із критеріїв не відноситься до моделі чорного ящика?

- 1) кожний чорний ящик повинен реалізовувати одну функцію системи
- 2) функція кожного чорного ящика повинна бути зрозуміла незалежно від складності її реалізації
- 3) зв'язок між чорними ящиками повинен вводитися тільки при наявності зв'язку між відповідними функціями системи
- 4) зв'язки між чорними ящиками повинні бути простими, наскільки це можливо для забезпечення незалежності між ними
- 5) інша відповідь

Який із етапів не відноситься до спрощення складної системи?

- 1) розбивка на чорні ящики
- 2) використання ієрархії
- 3) використання графічних нотацій
- 4) використання білих ящиків
- 5) інша відповідь

Що розуміють під структурним аналізом?

- 1) метод дослідження системи, що починається з її загального огляду й потім деталізується, здобуваючи ієрархічну структуру із все більшим числом рівнів
- 2) метод дослідження, що починається із деталізації
- 3) метод дослідження, що полягає у створенні білих ящиків
- 4) метод дослідження, що полягає у виділенні типів реалізації системи
- 5) інша відповідь

Який із принципів не відноситься до неосновних принципів структурного аналізу?

- 1) абстрагування
- 2) формалізації
- 3) сховування
- 4) концептуальної спільності
- 5) інша відповідь

Що означає абревіатура DFD?

- 1) функція керування
- 2) принцип керованості модулів системи
- 3) діаграма потоків даних
- 4) діаграми переходів станів
- 5) інша відповідь

Який із принципів не входить до розробки програмного забезпечення?

- 1) принцип собачої будки
- 2) принцип будинку
- 3) принцип хмарочосу
- 4) принцип ліхтаря
- 5) інша відповідь

Що означає абревіатура ERD?

- 1) діаграма "сутність-зв'язок"
- 2) діаграма потоків даних
- 3) діаграма переходів станів
- 4) фаза життєвого циклу
- 5) інша відповідь

На якій фазі використовується техніка структурних карт?

- 1) проектування
- 2) аналізу вимог
- 3) конструювання
- 4) введення в експлуатацію
- 5) інша відповідь

Що є базовим елементом структурної карти Константайна?

- 1) модуль
- 2) підсистема
- 3) бібліотека
- 4) область даних
- 5) інша відповідь

Який елемент не входить до структурних карт Константайна?

- 1) модуль
- 2) підсистема
- 3) бібліотека
- 4) область даних
- 5) інша відповідь

Що забезпечує техніка структурних карт Джексона?

- 1) документування проекту архітектури ПЗ
- 2) проектування модулів системи
- 3) паралельність виклику модулів
- 4) моделювання відносин ієрархії
- 5) інша відповідь

Який із типів зв'язку не використовується у структурних картах Джексона?

- 1) послідовний
- 2) паралельний
- 3) умовний
- 4) ітераційний
- 5) інша відповідь

Що означає технологія SADT?

- 1) технологія структурного аналізу і проектування
- 2) алгоритмічна конструкція
- 3) мова програмування
- 4) конфігурація програмної системи
- 5) інша відповідь

Які відносини для активностей предметів не використовуються в SADT?

- 1) вхід
- 2) вихід
- 3) керування
- 4) виконавець
- 5) інша відповідь

Які артефакти не використовуються у мові UML?

- 1) вимоги
- 2) прототипи
- 3) проектування архітектури
- 4) проектні розв'язки
- 5) інша відповідь

Які із сутностей не відносяться до UML?

- 1) Структурні
- 2) Сутності поведінки
- 3) Сутності групування
- 4) Анотаційні сутності
- 5) інша відповідь

Що розуміють під моделлю програмної системи?

- 1) спрощений вигляд реальності, креслення системи
- 2) специфікація вимог
- 3) інформаційне середовище
- 4) кодова частина системи
- 5) інша відповідь

Що розуміється під класом при моделюванні програмного забезпечення? Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) опис набору об'єктів з однаковими атрибутами, операціями, зв'язками й семантикою
- 2) опис набору об'єктів з різними атрибутами, операціями й семантикою
- 3) опис набору атрибутів, операцій та зв'язків
- 4) опис видимої ззовні поведінки системи
- 5) інша відповідь

Що розуміють під автоматом у UML? Виберіть найбільш повну відповідь.

- 1) алгоритм поведінки, що, визначає послідовність станів, через які об'єкт проходить протягом життєвого циклу у відповідь на події разом з його реакцією на ці події.
- 2) стан системи, через який проходить об'єкт протягом життєвого циклу
- 3) поведінка, яка полягає в обміні повідомленнями (Messages) між наборами об'єктів
- 4) фізичний елемент, який існує під час виконання і представляє обчислювальний ресурс
- 5) інша відповідь

Який із типів зв'язків не відноситься до UML?

- 1) Залежність
- 2) Асоціація
- 3) Узагальнення
- 4) Реалізація
- 5) інша відповідь

Якої діаграми не існує у мові UML?

- 1) класів
- 2) складової структури
- 3) інша відповідь
- 4) розміщення
- 5) пакетів

Якої із типів діаграм не існує у мові UML?

- 1) послідовності
- 2) комунікації
- 3) огляду взаємодій
- 4) компонентів
- 5) інша відповідь

Що показує діаграма артефактів?

- 1) фізичний склад комп'ютерної системи
- 2) показує декомпозицію моделі на організаційні одиниці та їх залежності
- 3) діаграма взаємодій, що показує реальний час життя різних об'єктів або ролей
- 4) гібрид діаграми діяльності й діаграми послідовності
- 5) інша відповідь

Що демонструє діаграма компонентів?

- 1) інкапсульовані класи та їх інтерфейси, порти і внутрішні структури
- 2) демонструє набір діючих осіб-акторів (актантів), а також їх зв'язки
- 3) взаємодію, що складається з набору об'єктів і виконуваних ними ролей
- 4) показує набір об'єктів і їх зв'язки
- 5) інша відповідь

Яке із правил не відноситься до семантичних у мові UML?

- 1) імен
- 2) областей дії
- 3) видимості
- 4) цілісності
- 5) інша відповідь

Який із механізмів не відноситься до UML?

- 1) специфікації
- 2) доповнення
- 3) прийняті поділи
- 4) механізми розширення
- 5) інша відповідь

Які механізми не відносяться до розширення та доповнення блоків моделювання?

- 1) примітки
- 2) моделювання коментарів
- 3) моделювання нових будівельних блоків
- 4) моделювання нових властивостей, семантики і розширення
- 5) інша відповідь

Що не можна здійснити за допомогою моделювання програмного забезпечення?

- 1) наочно продемонструвати бажану структуру і поведінку системи
- 2) мінімізувати ризики
- 3) здійснювати візуалізації та керування архітектурою ПЗ
- 4) забезпечення кращого розуміння створюваної системи
- 5) інша відповідь

Що розуміють під терміном класифікатор?

- 1) описування структурних і поведінкових властивостей елемента системи
- 2) прив'язка створеної моделі до системи керування конфігурацією проекту
- 3) використання обмежень до елементів та залежностей між ними
- 4) UML-модель із набором готових стереотипів, присвоєних значень, обмежень і базових класів
- 5) інша відповідь

Який класифікатор не відноситься до UML?

- 1) асоціація
- 2) компонента
- 3) вузол
- 4) сигнал
- 5) інша відповідь

Який із рівнів видимості не належить до UML?

- 1) public
- 2) protected
- 3) private
- 4) package
- 5) інша відповідь

Який із стереотипів не належить до розширення властивості класів?

- 1) metaclass
- 2) powertype
- 3) stereotype
- 4) utility
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не відноситься до поняття архітектури програмного забезпечення?

- 1) організація програмної системи
- 2) поведінка елементів, специфікованих в їхніх коопераціях
- 3) вибір структурних елементів, що складають систему, їх інтерфейсів
- 4) архітектурний стиль, що визначає організацію системи
- 5) інша відповідь

Яке із тверджень не належить до архітектурних виглядів?

- 1) з точки зору варіантів використання
- 2) з точки зору проектування
- 3) з точки зору процесів
- 4) з точки зору реалізації
- 5) інша відповідь

Вибрати критерій, що не задовольняє процес розбивки на чорні ящики.

- 1) кожний чорний ящик повинен реалізовувати декілька функцій системи;
- 2) функція кожного чорного ящика повинна бути зрозуміла незалежно від складності її реалізації;
- 3) зв'язок між чорними ящиками повинен вводитися тільки при наявності зв'язку між відповідними функціями системи;
- 4) зв'язки між чорними ящиками повинні бути простими, наскільки це можливо для забезпечення незалежності між ними;
- 5) інша відповідь

Які види сутностей не входять до UML:

- 1) Структурні
- 2) Сутності поведінки
- 3) сутності групування
- 4) інша відповідь
- 5) Сутності станів

Процес, що містить керування потоком виконавчих версій системи називається:

- 1) ітеративний
- 2) інкрементний
- 3) фазовий
- 4) аналітичний
- 5) інша відповідь

Як називається архітектурний зразок, що пропонує розширюваний шаблон для додатків у деякій предметній області?

- 1) шаблон
- 2) механізм
- 3) ідентифікація
- 4) візуалізація
- 5) інша відповідь

В діаграмі варіантів використання UML використовується асоціація між:

- 1) Актором та варіантом використання
- 2) Варіантом використання
- 3) Акторами
- 4) Інша відповідь
- 5) Артефактами

Визначити процеси, які відносяться до керованого рівня зрілості

- 1) Концентрація уваги на проекті
- 2) Випадковий аналіз та дозвіл
- 3) Моніторинг та контроль проекту
- 4) Інша відповідь
- 5) Випадковий моніторинг аналізу

Визначити форму ступінчатого представлення

- 1) Чотири категорії з 22 областями технологічних процесів
- 2) Шість рівнів властивостей з 22 областями технологічних процесів
- 3) П'ять рівнів зрілості з 22 областями технологічних процесів
- 4) Інша відповідь
- 5) Три рівні з 22 областями

В яких цілях потрібно використовувати горизонтальний прототип

- 1) Для прояснення неясних або багато альтернативних вимог
- 2) Для макетування компонентів систем
- 3) Для аналізу використовуваності
- 4) Інша відповідь
- 5) Для виявлення розбіжностей

В якій із запропонованих методологій виділяється робочий потік ділового моделювання?

- 1) RUP
- 2) PSD
- 3) Oracle
- 4) Інша відповідь
- 5) FMS

В якій моделі кожен прийом може підлягати декомпозиції

- 1) WFD
- 2) DFD
- 3) FFD
- 4) Інша відповідь
- 5) DDF

В якій частині шаблону SRS описуються компоненти, які можуть впливати на життєздатність розроблюваної системи?

- 1) Прецеденти
- 2) Акроніми
- 3) Передбачення і залежності
- 4) Інша відповідь
- 5) Глосарій

В якому артефакті перераховані відповідальності класу і класи, які знаходяться в кооперації з класом, який розглядається?

- 1) Карти представлення
- 2) Історії користувачів
- 3) CRC-карти
- 4) Інша відповідь
- 5) Карти тестувальника

В якому вигляді оформлюється кожне відгалуження основного сценарію?

- 1) У вигляді псевдокоду
- 2) У вигляді розширення
- 3) У вигляді триггеру
- 4) Інша відповідь
- 5) У вигляді артефакту

В якому випадку картка історії користувача підлягає процедурі розділу?

- 1) Якщо оцінка менше одного пункту
- 2) Якщо оцінка в межах від одного до трьох пунктів
- 3) Якщо оцінка більше трьох пунктів
- 4) Інша відповідь
- 5) Якщо оцінка в межах п'яти пунктів

В якому розділі знаходяться моделі, побудовані в процесі аналізу вимог

- 1) Модель аналізу
- 2) Інтерфейс користувача
- 3) Границі проекту
- 4) Інша відповідь
- 5) глосарій

В якому розділі шаблону документа "Vision" RUP описуються акроніми і скорочення

- 1) Введення
- 2) Додаток
- 3) Короткий огляд виробу
- 4) Інша відповідь
- 5) Глосарій

В якому розділі шаблону документа "Vision" RUP описуються акроніми і скорочення

- 1) Огляд створеного виробу
- 2) Додаток до змісту
- 3) Кінцеві положення
- 4) Інша відповідь
- 5) Вихідні положення

В якому розділі шаблону повного опису варіанта використання по Коберну послідовно описуються всі альтернативні сценарії

- 1) Розширення сценаріїв
- 2) Область розширення дій
- 3) Основний вид сценарія
- 4) Інша відповідь
- 5) Область сценаріїв

В якому розділі шаблону повного опису варіантів використання по Коберну вказується ім'я ролі основного актора або його опис

- 1) Тригер
- 2) Основна діюча особа
- 3) Учасники та інтереси
- 4) Інша відповідь
- 5) Учасники

Для швидкого макетування аспектів та компонентів системи створюються

- 1) Еволюційні прототипи
- 2) Структурні прототипи
- 3) Досліджувані прототипи
- 4) Інша відповідь
- 5) Розвиваючий прототип

До яких прийомів відносяться затвердження вимог

- 1) Прийоми отримання вторинних вимог
- 2) Прийоми, що визначають повний набір вимог клієнтів
- 3) Прийоми, що визначають повний набір вимог для продукту
- 4) Інша відповідь
- 5) Прийоми отримання основних вимог

До яких прийомів можна віднести визначення потрібної функціональності системи?

- 1) До прийомів, які визначають повний набір вимог для продукту
- 2) До прийомів отримання вторинних вимог
- 3) Інша відповідь
- 4) До прийомів які визначають інший набір вимог
- 5) До прийомів отримання первинних вимог

До якої фази можна віднести бета-версію продукта?

- 1) Фаза конструювання
- 2) Фаза початку
- 3) Фаза уточнення
- 4) Інша відповідь
- 5) Фаза завершення

За допомогою чого можна розширити функціональні вимоги кількісними метриками?

- 1) За допомогою трасування
- 2) За допомогою специфікації використання
- 3) За допомогою аспектів застосовності
- 4) Інша відповідь
- 5) За допомогою варіантів використання

За допомогою якого процесу можна змоделювати АИС

- 1) Аналіз моделі
- 2) Аналіз проблемної області
- 3) Аналіз вимог
- 4) Інша відповідь
- 5) Аналіз системи

З якою метою використовуються вимоги програмістом

- 1) Розробка програмного коду
- 2) Складання тестових сценаріїв
- 3) Проектування підсистем
- 4) Інша відповідь
- 5) Розробка вимог

Інтерактивна розкадровка це:

- 1) Одноразовий вертикальний прототип
- 2) Одноразовий горизонтальний прототип
- 3) Одноразовий еволюційний прототип
- 4) Інша відповідь
- 5) Одноразовий висхідний прототип

Коли складається план ітерацій?

- 1) Після визначення неключової функціональності проекту
- 2) Після затвердження початкового плану проекту
- 3) Після прийняття основного плану версій
- 4) Інша відповідь
- 5) Після затвердження основних версій проекту

Модель даних використовується

- 1) Для об'єктно-орієнтованих додатків
- 2) Для формування реєстрів варіантів використання
- 3) Для генерації схеми бази даних
- 4) Інша відповідь
- 5) Для формування дій додатків

Назвіть найбільш відомий спосіб створення прототипів

- 1) JAD
- 2) SAD
- 3) RAD
- 4) Інша відповідь
- 5) MSF

З допомогою якого виразу оператора DELETE може вказуватись який рядок видаляється?

- 1) DELETE
- 2) SET
- 3) WHERE
- 4) FROM
- 5) Іншавідповідь

Назвіть основний вид відношень, який використовується в діаграмі варіантів використання

- 1) Генералізація
- 2) Асоціація
- 3) Відношення включення
- 4) Інша відповідь
- 5) Відключення

Назвіть сучасний метод вилучення вимог

- 1) JAD
- 2) RAD
- 3) SAD
- 4) Інша відповідь
- 5) SRR

Як співвідносяться поняття логічної моделі і концептуальної моделі?

- 1) Це несумісні поняття
- 2) Це одне і теж
- 3) Логічна модель є частиною концептуальної моделі
- 4) Логічна модель це варіант представлення концептуальної моделі
- 5) Іншавідповідь

У мові SQL найчастіше використовується оператор:

- 1) ORD
- 2) IF..THEN
- 3) FROM
- 4) IF..DO
- 5) Іншавідповідь

На якій фазі проекту починаються роботи по формуванню бачення продукту і границь проекту?

- 1) На середній фазі проекту
- 2) На ранній фазі проекту
- 3) На кінцевій фазі проекту
- 4) Інша відповідь
- 5) На проміжній

На якому рівні проходить інтегроване управління проектом

- 1) На певному
- 2) На початковому
- 3) На оптимізуючому
- 4) Інша відповідь
- 5) На середньому

Обмеження – це...

- 1) набір логічно зв'язаних функціональних вимог
- 2) Формулювання умов, які модифікують вимоги або набори вимог, звужуючи вибір можливих рішень по їх реалізації
- 3) набір вимог, які регламентують внутрішні і зовнішні умови системи
- 4) Інша відповідь
- 5) набір логічно зв'язаних не функціональних вимог

Підберіть означення «порада для управління змінами»

- 1) Порада для змін конфігурації
- 2) Порада по функціонуванню вимог
- 3) Порада по контролю змінами
- 4) Інша відповідь
- 5) Порада для змін валідації

Під узгодженістю вимог розуміється:

- 1) Несуперечливість вимог
- 2) Відповідність вимог
- 3) Інша відповідь
- 4) Суперечливість часткова вимог
- 5) Артефакти узгодженості вимог

Підхід на основі кращих практик ґрунтується ...

- 1) На відмові від моделі «як є»
- 2) На відмові від моделі «як треба»
- 3) На відмові від моделі «як буде»
- 4) Інша відповідь
- 5) На відмові від моделі «що буде»

Після етапу формування вимог до системи виконується етап ...

- 1) Вивчення об'єкту
- 2) Розробка концепції системи
- 3) Оформлення звіту про виконання робіт
- 4) Інша відповідь
- 5) Розробка концепції об'єкту

При аналізі вимог в рамках проекту розглядається...

- 1) Об'єм вимог пред'явлених до системи
- 2) Степінь деталізації вимог
- 3) Степінь автоматизації підприємства
- 4) Інша відповідь
- 5) Степінь індивідуальності вимог

При верифікації АІС визначається, що

- 1) АІС працює
- 2) АІС відповідає сформульованим вимогам
- 3) АІС відповідає вимогам замовника
- 4) Інша відповідь
- 5) АІС не відповідає сформульованим вимогам

Продовжіть «CALS ...

- 1) Інтерпретує опис процесу, який взаємодіє з його учасниками і при необхідності визиває відповідні програмні додатки
- 2) Реалізує бізнес-процеси на базі зовнішніх підприємств та торгових площадок
- 3) Описує сукупність принципів та технологій інформаційної підтримки життєвого циклу продукції на всіх його стадіях
- 4) Інша відповідь
- 5) Інтерпретує опис процесу, який взаємодіє з артефактами і при необхідності визиває додатки

Скільки виділяється оцінок «зрілості»

- 1) 5
- 2) 3
- 3) 7
- 4) Інша відповідь
- 5) 4

Скільки рекомендується використовувати атрибутів при першому впровадженні засобів керування змінами

- 1) Не більше трьох
- 2) Не більше п'яти
- 3) Не більше семи
- 4) Інша відповідь
- 5) Не більше чотирьох

Характеристика продукту формується Вігерсом як набір логічно зв'язаних...

- 1) Системних вимог
- 2) Не функціональних вимог
- 3) Функціональних вимог
- 4) Інша відповідь
- 5) Функціональних та не функціональних вимог

Через що реалізується варіант використання

- 1) Через актора
- 2) Через реєстр вимог
- 3) Через функцію системи
- 4) Інша відповідь
- 5) Через аналіз

Що із нижче перераховано включено в область процесів?

- 1) SW-CMM
- 2) Валідація
- 3) Трасування
- 4) Інша відповідь
- 5) Верифікація

Що із перерахованого відповідає за забезпечення логіки обробки даних в інформаційній системі?

- 1) Програмні засоби
- 2) Інтерфейс користувача
- 3) База даних реляційного типу
- 4) Інша відповідь
- 5) Валідація

Що може бути проміжним рішенням між електронним та паперовим варіантами прототипів UI класу?

- 1) Ілюстрований сценарій прецедентів
- 2) Прототип
- 3) Презентації
- 4) Інша відповідь
- 5) Артефакт

Що може бути результатом робочого потоку «аналізу вимог»

- 1) Структура проекту
- 2) Набір артефактів
- 3) Графічні документи
- 4) Інша відповідь
- 5) Структура аналізу

Що можна віднести до незапланованих змін вимог?

- 1) Запропонування нової функціональності і суттєвої модифікації в період затвердження базової версії вимог до проекту
- 2) Запропонування нової функціональності і суттєвої модифікації після розробки основних вимог до проекту
- 3) Запропонування нової функціональності і суттєвої модифікації після затвердження базової версії вимог до проекту
- 4) Інша відповідь
- 5) Запропонування нової функціональності і суттєвої модифікації після здачі проекту замовнику

Що розуміти під «позолотою» продукту?

- 1) Перегляд лишніх функціоналів
- 2) Додавання функцій розробником
- 3) Перегляд вимог під час розробки додатку
- 4) Інша відповідь
- 5) Перегляд зауважень

Що таке WorkBreakdownStructure?

- 1) План робіт по створенню і розробці АІС з деталізацією
- 2) Затвердження вимог до кінцевої АІС
- 3) Початкові данні для створення АІС
- 4) Інша відповідь
- 5) Деталізація початкових даних

Що таке WorkBreakdownStructure&

- 1) Затвержені вимоги до кінцевого продукту
- 2) План робіт по створенню і розробці програмного продукту з деталізацією
- 3) Вихідні дані для створення програмного продукту
- 4) Інша відповідь
- 5) Затвержені вимоги до початкового продукту

Що таке набір функціональних і не функціональних вимог, які розробники погоджуються реалізувати у відповідній версії?

- 1) Важлива версія вимог
- 2) Еволюційна версія вимог
- 3) Розвиваюча версія вимог
- 4) Інша відповідь
- 5) Підходяща версія вимог

Що таке повнота системи вимог?

- 1) Властивість, яка означає, що сукупність вимог до системи сформульована в повному об'ємі
- 2) Властивість, яка означає, що текст вимог не потребує додаткової деталізації
- 3) Властивість, яка означає, що сукупність артефактів, які описують вимоги, повністю описує все те, що потрібно від системи, яка розробляється
- 4) Інша відповідь
- 5) Властивість, яка означає, що сукупність вимог сформульована до тестувальника в повному об'ємі

Яка діаграма показує статичну структуру проблемної області

- 1) Діаграма використання дій
- 2) Діаграма кінцевого стану
- 3) Діаграма вибору класу
- 4) Інша відповідь
- 5) Діаграма часу

Яка із запропонованих стратегій є ключовою?

- 1) Опитування користувачів
- 2) Анкетування співвласників
- 3) Інтерв'ю з експертами
- 4) Інша відповідь
- 5) Документування опитувань

Яка методологія ґрунтується на постійному тісному контакті між Замовником та Виконавцем?

- 1) SAD
- 2) XP
- 3) JAD
- 4) Інша відповідь
- 5) SPP

Яке інтерв'ю передбачає детальне планування бесіди?

- 1) Структуроване
- 2) Неформальне
- 3) Неструктуроване
- 4) Інша відповідь
- 5) Формальне

Яке представлення грає центральну роль при розробці архітектури системи RUP

- 1) Представлення процесів
- 2) Представлення реалізації
- 3) Представлення варіантів використання
- 4) Інша відповідь
- 5) Представлення аналізу

Який з приведених нижче прототипів моделює інтерфейс користувача додатку, не зачіпаючи логіку обробки і базу даних

- 1) Досліджувальний
- 2) Вертикальний
- 3) Поведінковий
- 4) Інша відповідь
- 5) Горизонтальний

Який із аналізів вивчає взаємодію автоматизованої інформаційної системи і її середовища?

- 1) Архітектурний аналіз
- 2) Аналіз вимог
- 3) Аналіз проблемної області
- 4) Інша відповідь
- 5) Аналіз середовища

Який кластер працює з вимогами тестування

- 1) Кластер тестування в фазі розробки
- 2) Кластер тестування в фазі планування
- 3) Кластер тестування в фазі розробки концепції
- 4) Інша відповідь
- 5) Кластер тестування в фазі перевірки

Який кластер працює з вимогами тестування

- 1) Кластер тестування в фазі планування
- 2) Кластер тестування в фазі розробки
- 3) Кластер тестування в фазі вироблення концепції
- 4) Інша відповідь
- 5) Кластер тестування в фазі підсумків

Який перехід обумовлений настанням сторожових умов

- 1) Як той, так і інший
- 2) Безальтернативний
- 3) Альтернативний
- 4) Інша відповідь
- 5) Умовний

Який прототип відсутній в класифікації Вігерса?

- 1) Еволюційний основний прототип
- 2) Горизонтальний другорядний прототип
- 3) Прототип повної розкадровки
- 4) Інша відповідь
- 5) Вертикальний прототип

Який процес являється механізмом сумування і фільтрації змін?

- 1) Процес контролю змін
- 2) Процес управління змінами
- 3) Процес впровадження змін
- 4) Інша відповідь
- 5) Процес верифікації

Який стандарт не поділяє поняття верифікації та валідації?

- 1) IEEE 1059-94
- 2) IEEE 1986-94
- 3) IEEE 1012-1987
- 4) IEEE 1012-99
- 5) Інша відповідь

Який тип бази даних підтримує доступ на основі стандарту SQL?

- 1) Реляційного типу
- 2) Об'єктного типу
- 3) Об'єктно-реляційного типу
- 4) Інша відповідь
- 5) Функціонального типу

Яким чином Вігерс увів поняття коректності вимог

- 1) Через точність опису функціональності
- 2) Через повноту опису функціональності
- 3) Через дихотомію вимог
- 4) Інша відповідь
- 5) Через об'єктивність опису вимог

Які діаграми використовуються для визначення границь системи

- 1) Функціональні діаграми
- 2) Контекстні діаграми
- 3) Горизонтальні діаграми
- 4) Інша відповідь
- 5) Вертикальні діаграми

Якій структурі відповідає ступеневе представлення CMMS-SE/SW

- 1) SE-CMM
- 2) SW-CMM
- 3) CI-CMM
- 4) Інша відповідь
- 5) SE-MMM

Які прототипи використовуються для демонстрації технічної здійсненності?

- 1) Дослідницькі еволюційні
- 2) Вертикальні одноразові
- 3) Вертикальні еволюційні
- 4) Інша відповідь
- 5) Горизонтальні

Які прототипи використовуються для прояснення і уточнення прикладів використання і функціональних вимог

- 1) Вертикальні еволюційні прототипи
- 2) Поведінкові одноразові прототипи
- 3) Вертикальні структурні прототипи
- 4) Інша відповідь
- 5) Горизонтальні еволюційні

CleanroomSoftwareEngineering це

- 1) Сукупність адміністративних та технологічних процесів, що дозволяють колективам розробників планувати, вимірювати, специфікувати, проектувати, кодувати, тестувати і сертифікувати програмні продукти
- 2) Сукупність адміністративних процесів які дозволяють сертифікувати програмні продукти
- 3) Сукупність технологічних процесів для можливості розробникам планувати розробку програмних продуктів
- 4) Сукупність технологій для тестування програмних продуктів
- 5) Інша відповідь

Лоґ-метрики оцінки коду...

- 1) Вимірюють кількість рядків коду
- 2) вимірюють кількість рядків коду, кількість підпрограм в модулі
- 3) кількість підпрограм в модулі
- 4) кількість помилок в коді
- 5) Інша відповідь

“TickIT”:

- 1) Містить керівництво з придбання програмних продуктів
- 2) Поєднує типові процеси розробників програмного забезпечення, детально описані в стандарті ISO/IEC 12207 і вимоги ISO 9001:2000
- 3) «Використання ISO 9001:2000 для побудови систем менеджменту якості програмних продуктів, сертифікації та безперервного поліпшення»
- 4) Містить план якості
- 5) Інша відповідь

Альфа-тестування це

- 1) Внутрішнє пробне використання
- 2) Зовнішнє пробне використання
- 3) Внутрішнє функціональне тестування
- 4) Зовнішнє тестування вимог
- 5) Інша відповідь

Бета-тестування це

- 1) Пробне використання із залученням відібраних зовнішніх користувачів
- 2) Пробне використання із залученням відібраних внутрішніх користувачів
- 3) Пробне використання із залученням незалежних користувачів
- 4) Пробне використання із залученням чітко визначених користувачів
- 5) Інша відповідь

Верифікація програмного забезпечення це

- 1) Процес забезпечення правильної реалізації програмного забезпечення, яке відповідає специфікаціям, виконується протягом усього життєвого циклу
- 2) Процес перевірки відповідності програмного забезпечення функціональним і не функціональним вимогам і очікуваним потребам замовника
- 3) Аналіз перевірки різних уявлень системи, програмного забезпечення і виконується на всіх етапах життєвого циклу розробки програмного забезпечення
- 4) Процес забезпечення правильної реалізації програмного забезпечення
- 5) Інша відповідь

Види ручного рецензування коду:

- 1) Парне програмування, buddy-рев'ю, групове рев'ю, формальне рев'ю
- 2) Парне рев'ю, групове рев'ю, формальне рев'ю
- 3) Парне програмування, формальне рев'ю, buddy-рев'ю
- 4) Buddy-рев'ю, групове рев'ю, формальне рев'ю
- 5) Інша відповідь

Відмова програмного забезпечення (failure) це

- 1) Перехід програмного забезпечення з працюючого стану в неробочий або коли одержуються результати, які не відповідають заданим допустимим значенням
- 2) Це наслідок використання елементів програми, який може призвести до деякої події в результаті невірної інтерпретації цього елемента комп'ютером або людиною
- 3) Перехід програмного забезпечення з працюючого стану в очікування
- 4) Наслідок використання програми, що призводить до невірної інтерпретації людиною
- 5) Інша відповідь

В Україні сертифікацію проводить

- 1) УкрСЕПО
- 2) УкрТЕСТ
- 3) УкрСТАНДАРТ
- 4) УкрДСТУ
- 5) Інша відповідь

Головні цілі перегляду (за IEEE 1028):

- 1) Пошук аномалій, покращення продукту, обговорення альтернативних шляхів реалізації, оцінка відповідності стандартам і специфікаціям
- 2) Пошук аномалій, покращення продукту, оцінка відповідності
- 3) Оцінка відповідності стандартам і специфікаціям, пошук аномалій
- 4) Обговорення альтернативних шляхів реалізації, покращення продукту
- 5) Інша відповідь

Дахом «Дому якості» є:

- 1) Технічні характеристики продуктів на ринку
- 2) Кореляційна матриця технічних характеристик
- 3) Рейтинг продуктів на ринку за користувацькими характеристиками
- 4) Загальна значимість
- 5) Інша відповідь

Дефект (fault) в програмному забезпеченні це

- 1) Наслідок використання елементів програми, який може призвести до деякої події (невірна інтерпретація цього елемента комп'ютером)
- 2) Наслідок помилок розробника
- 3) Перехід програмного забезпечення з працюючого стану в неробочий або коли одержуються результати, які не відповідають заданим допустимим значенням
- 4) Перехід програмного забезпечення з працюючого стану в очікування
- 5) Інша відповідь

Джерела помилок:

- 1) В процесі розробки проекту
- 2) В процесі розробки компонентів
- 3) В процесі розробки коду
- 4) В процесі розробки документації
- 5) Інша відповідь

Діяльності і техніки гарантії якості включають

- 1) Інспекцію, верифікацію, валідацію програмного забезпечення
- 2) Інспекцію, верифікацію, реалізацію програмного забезпечення
- 3) Інспекцію, валідацію, реалізацію програмного забезпечення
- 4) Аудит, валідацію, верифікацію програмного забезпечення
- 5) Інша відповідь

Для опису оцінки значень показників якості використовуються наступні методи:

- 1) Вимірвальний, реєстраційний, розрахунковий, експертний
- 2) Вимірвальний, портативний, інноваційний, кількісний
- 3) Реєстраційний, комбінаційний, розрахунковий, експертний
- 4) Експертний, стресовий, портативний, розрахунковий
- 5) Інша відповідь

Дослідницьке тестування визначається як...

- 1) одночасне навчання, проектування тесту і його виконання
- 2) одночасне проектування тесту та його виконання
- 3) одночасне проектування тексту, навчання та його виконання
- 4) одночасне виконання, навчання і проектування додатку
- 5) інша відповідь

Інспекція програмного забезпечення...

- 1) Аналіз та перевірка різних уявлень системи, програмного забезпечення і виконується на всіх етапах життєвого циклу розробки програмного забезпечення
- 2) Аналіз різних уявлень системи що виконуються на всіх етапах життєвого циклу
- 3) Аналіз розробки програмного забезпечення
- 4) Аналіз та перевірка програмного забезпечення
- 5) Інша відповідь

Інсталяційні тести проводяться

- 1) для перевірки процедури інсталяції системи в цільовому оточенні
- 2) для перевірки функціональних вимог системи в цільовому оточенні
- 3) для перевірки інсталяції системи в нецільовому оточенні
- 4) для перевірки кінцевих вимог системи в цільовому оточенні
- 5) інша відповідь

Інтенсивність відмов це

- 1) Частота появи відмов у програмному забезпеченні при її тестуванні або експлуатації
- 2) Частота відмов у програмному кодї або експлуатації
- 3) Частота появи відмов при тестуванні та верифікації
- 4) Частота появи відмов при валідації та експлуатації
- 5) Інша відповідь

Інфраструктура процесу тестування включає

- 1) Виділення об'єктів тестування, проведення класифікації, підготовка тестів, виконання, пошук помилок, служба проведення і керування процесом тестування, аналіз результатів тестування
- 2) Виділення об'єктів тестування, проведення тестування на відповідність протоколам, керування процесом тестування, аналіз результатів тестування
- 3) Пошук помилок, проведення і керування процесом тестування, аналіз результатів тестування
- 4) Виділення об'єктів, проведення тестування, пошук помилок, підрахунок помилок, аналіз результатів тестування
- 5) Інша відповідь

Існують такі рівні тестування:

- 1) модульне тестування, системне тестування, інтеграційне тестування
- 2) системне тестування, інсталяційне тестування, модульне тестування
- 3) інтеграційне тестування, інсталяційне тестування, модульне тестування
- 4) інсталяційне тестування, функціональне тестування, системне тестування
- 5) інша відповідь

Класифікація типів відмов

- 1) Апаратна
- 2) Інформаційна
- 3) Ергономічна,
- 4) Програмна
- 5) Інша відповідь

Ключові аспекти планування тестової діяльності включають:

- 1) Координацію персоналу, управління устаткуванням та іншими засобами необхідними для організації тестування, планування обробки небажаних результатів
- 2) Координацію персоналу, обробка небажаних результатів, аналіз очікуваних результатів
- 3) Управління устаткуванням та іншими засобами необхідними для організації тестування, виділення об'єктів тестування, обробка бажаних результатів
- 4) Керування і управління процесом верифікації, обрахунок кількісних оцінок, координація персоналу
- 5) Інша відповідь

Ліве крило «дому якості»

- 1) Стовпець пріоритетів користувачьких характеристик
- 2) Технічні характеристики продуктів на ринку
- 3) Загальна значимість
- 4) Рейтинги продуктів
- 5) Інша відповідь

Мета динамічного тестування за принципом чорного ящика...

- 1) Виявлення одним тестом максимального числа помилок з використанням невеликої підмножини можливих вхідних даних
- 2) Виявлення одним тестом кількість помилок на підмножині вхідних даних
- 3) Дослідження внутрішньої структури програми
- 4) Дослідження внутрішньої та зовнішньої структури програми
- 5) Інша відповідь

Метод білого ящика дозволяє...

- 1) Дослідити внутрішню структуру програми
- 2) Дослідити зовнішню структуру програми
- 3) Дослідити зовнішню та внутрішню структуру програми
- 4) Дослідити внутрішню структуру програми з максимальною кількістю помилок
- 5) Інша відповідь

Методи тестування поділяються на

- 1) методи «білого ящика»
- 2) методи «чорного ящика»
- 3) методи «сірого ящика»
- 4) методи «зеленого ящика»
- 5) інша відповідь

Метод перевірки на несуперечливість передбачає

- 1) Побудову тестового набору даних
- 2) Побудову функції, яка реалізує відображення вхідних даних у вихідні
- 3) Аналіз способу доступу до файлів
- 4) Перевірку засобів захисту на задоволення вимог
- 5) Інша відповідь

Метод перевірки правильності програм...

- 1) Методи доведення правильності програм
- 2) Верифікація та валідація програм
- 3) Формальне математичне доведення
- 4) Формальне доведення коректності програм
- 5) Інша відповідь

Метод сірого ящика...

- 1) Заснований на влаштуванні вхідної області функції на підобласті виявлення помилок
- 2) Заснований на влаштуванні вихідної області функції на під області виявлення помилок
- 3) Заснований на розбитті на еквівалентні класи вихідної області виявлення помилок
- 4) Заснований на розбитті на декілька класів вихідної області на під області виявлення помилок
- 5) Інша відповідь

Метрика програмного забезпечення (softwaremetric) це

- 1) Міра, яка дозволяє отримати числове значення деякої властивості програмного забезпечення або його специфікації
- 2) Міра, яка дозволяє отримати властивості програмного забезпечення та його специфікації
- 3) Величина, яка дозволяє визначити специфікації даного програмного забезпечення
- 4) Міра, яка визначає обсяг роботи по даному проекту
- 5) Інша відповідь

Метрика Холстед це

- 1) Метрика обчислювана на підставі аналізу числа рядків і синтаксичних елементів початкового коду програми
- 2) Метрика для обчислення кількості повторень унікальних операторів програми
- 3) Метрика для обчислення унікальних операндів програми
- 4) Метрика для обчислення загальної кількості операндів програми
- 5) Інша відповідь

Метрика циклічної складності за Мак-Кейбом це

- 1) Показник оцінки складності потоку управління програмою і обчислюється на основі графа керуючої логіки програми
- 2) Показник оцінки складності циклу
- 3) Показник оцінки складності програмних проектів
- 4) Показник оцінки складності графу
- 5) Інша відповідь

Метрика Чепіна це

- 1) Оцінка інформаційної міцності окремо взятого програмного модуля за допомогою аналізу характеру використання змінних зі списку вводу-виводу
- 2) Оцінка модуля за допомогою аналізу характеру використання змінних
- 3) Оцінка інформаційної міцності за допомогою аналізу змінних вводу-виводу
- 4) Оцінка змінних вводу-виводу
- 5) Інша відповідь

Модель оцінки рівня зрілості процесів розробки разом з його похідними це

- 1) CMM
- 2) SE-MMM
- 3) SM-CMM
- 4) CM-CMM
- 5) Інша відповідь

Модель якості Боєма визначає

- 1) Якість програмного забезпечення за заданим набором ознак і показників
- 2) Якість програмного забезпечення за візуальним набором показників ознак
- 3) Якість програмного забезпечення за довільним набором ознак і показників
- 4) Якість програмного забезпечення за проміжним набором ознак і показників
- 5) Інша відповідь

Модель якості Друмі будується за...

- 1) 5 етапів
- 2) 7 етапів
- 3) 6 етапів
- 4) 10 етапів
- 5) Інша відповідь

Модель якості МакКола має таку кількість перспектив для виявлення якості програмного продукту:

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 7
- 4) 6
- 5) Інша відповідь

Об'єкти тестування це:

- 1) Компоненти, групи компонентів, підсистеми, система
- 2) Компоненти, тести, підсистеми, системи
- 3) Групи, групи компонентів, система
- 4) Групи компонентів, групи тестів, підсистема
- 5) Інша відповідь

Основні складові TQM

- 1) TQC, QA, QPolicy
- 2) QPolicy, QPlanning, QI
- 3) TQC, QI, QPlanning
- 4) QPolicy, QPlanning, TQC
- 5) Інша відповідь

Оцінка надійності програмного забезпечення характеризується такими статистичними показниками:

- 1) Ймовірність і час безвідмовної роботи, можливість відмови і частота відмов
- 2) Ймовірність помилок та час безвідмовної роботи
- 3) Ймовірність роботи, можливість відмови та їх частота
- 4) Ймовірність нової помилки та частота відмов
- 5) Інша відповідь

Передумови функціонального тестування:

- 1) коректне оформлення вимог і обмежень до якості програмного забезпечення
- 2) коректний опис моделі функціонування програмного забезпечення в середовищі експлуатації у замовника
- 3) адекватність моделі програмного забезпечення заданому класу
- 4) адекватність оформлення вимог в середовищі експлуатації замовника
- 5) інша відповідь

Передумови функціонального тестування:

- 1) Коректне оформлення вимог і обмежень до якості програмного забезпечення
- 2) Коректний опис моделі функціонування програмного забезпечення в середовищі експлуатації у замовника
- 3) Адекватність моделі програмного забезпечення заданому класу
- 4) Виконання програми на одному з елементів даної області
- 5) Інша відповідь

Планування якості включає:

- 1) Визначення продукту в термінах заданих характеристик якості
- 2) Планування процесів для отримання необхідної якості
- 3) Вибір методів оцінки планових характеристик
- 4) Встановлення відповідності продукту сформульованим вимогам
- 5) Інша відповідь

Праве крило «дому якості»

- 1) Таблиця рейтингів споживчих характеристик
- 2) Користувацькі характеристики
- 3) Передбачені технічні показники
- 4) Матриця залежностей
- 5) Інша відповідь

Призначення оцінок управління полягає...

- 1) У відстеженні розвитку проекту або продукту
- 2) Визначення статусу планів і розкладів
- 3) Затвердження вимоги та розподілу ресурсів
- 4) Оцінка ефективності управлінських підходів
- 5) Інша відповідь

Принцип PDCA (цикл Демінга-Шухарта):

- 1) Планування, здійснення, перевірка
- 2) Здійснення, дія, планування
- 3) Перевірка, планування, дія
- 4) Дія, здійснення, висновки
- 5) Інша відповідь

Проблема оракула характеризується:

- 1) Критерієм чи пройдено тест чи ні
- 2) Критерієм адекватності тестів
- 3) Критерієм відповідності
- 4) Критерієм успішності
- 5) Інша відповідь

Процес DMAIC це

- 1) Визначення, вимірювання, аналіз, вдосконалення, управління
- 2) Визначення, верифікація, валідація, управління
- 3) Вдосконалення, аналіз, перевірка, спостереження
- 4) Походження, методологія, процес, вдосконалення
- 5) Інша відповідь

Процеси вирішення завдань управління якістю (за Юран)

- 1) Планування якості, контроль якості, поліпшення якості
- 2) Аналіз якості, верифікація якості, рецензування якості
- 3) Планування якості рецензування, поліпшення
- 4) Аналіз контролю якості, управління, поліпшення якості
- 5) Інша відповідь

Процес тестування включає в себе

- 1) Концепції, стратегії, техніки, вимірювання тестування
- 2) Концепції, методики, техніки вимірювання, тестування
- 3) Тесту вальні методики, стратегії вимірювання, методи оцінки
- 4) Вимірювання тестування, методи, техніки
- 5) Інша відповідь

Процес управління якістю включає

- 1) Забезпечення якості, верифікацію та валідацію, рецензування, аудит
- 2) Забезпечення якості, перевірки, рецензування
- 3) Забезпечення аудиту та верифікації
- 4) Забезпечення рецензування, аудит, відповідність вимогами
- 5) Інша відповідь

Рівень цілісності програмного забезпечення визначається...

- 1) На підставі можливих наслідків збою програмного забезпечення та можливість виникнення такого збою
- 2) На підставі збою програмного забезпечення
- 3) На підставі збою інформаційної безпеки та захищеності
- 4) На підставі можливих наслідків збою інформаційної безпеки
- 5) Інша відповідь

Рівні тестування тестів

- 1) Над окремим модулем, групою модулів або системою, в цілому
- 2) Над групою модулів або системою
- 3) Над окремим модулем, в цілому
- 4) Над групою модулів, в цілому
- 5) Інша відповідь

Рівні цілісності пропонуються стандартом

- 1) IEEE 1012-98
- 2) IEEE 1059-93
- 3) IEEE 1986-93
- 4) IEEE 1012-1986
- 5) Інша відповідь

Роботи з тестування організовані в єдиний процес на основі врахування таких елементів:

- 1) Людей, інструментів, регламентів, кількісних оцінок
- 2) Людей, машин, регламентів, концепцій
- 3) Людей, принципів вимірювання тестування, регламентів
- 4) Людей, кількісних оцінок, передбачення помилок
- 5) Інша відповідь

Серія стандартів якості...

- 1) ISO 9000
- 2) OSO 9000
- 3) ISO 8000
- 4) ISO 9100
- 5) Інша відповідь

Стандарт ДСТУ в якому визначено якості програмного забезпечення

- 1) ДСТУ 2844-1994
- 2) ДСТУ 2000-1994
- 3) ДСТУ 1994-2000
- 4) ДСТУ 2844-2015
- 5) Інша відповідь

Стратегії інтеграційного тестування:

- 1) «зверху-вниз», «знизу-вгору»
- 2) «зверху-вниз», «по колу»
- 3) «знизу-вгору», «по розгалуженням»
- 4) «по колу», «по розгалуженням»
- 5) Інша відповідь

Тестові сценарії розробляються:

- 1) для перевірки функціональних вимог, для оцінки не функціональних вимог
- 2) для перевірки кількісних параметрів
- 3) для перевірки результатів тестів
- 4) для перевірки кінцевих вимог
- 5) інша відповідь

Тестування належить до:

- 1) Статистичних технік забезпечення якості програмних систем
- 2) Динамічних технік забезпечення якості програмних систем
- 3) Аналітичних технік забезпечення якості програмних систем
- 4) Статичних технік забезпечення якості програмних систем
- 5) Інша відповідь

Тестування, орієнтоване на дефекти

- 1) передбачення помилок, тестування мутацій
- 2) таблиці прийняття рішень
- 3) тести на основі скінченого автомату
- 4) Випадкове тестування
- 5) інша відповідь

Техніки SQM можуть бути розподілені по категоріях на

- 1) Статичні, статистичні, аналітичні
- 2) Динамічні, статичні, статистичні
- 3) Аналітичні, динамічні, статичні
- 4) Аналітичні, статистичні, динамічні
- 5) Інша відповідь

Техніки тестування орієнтовані на код

- 1) тести, що базуються на блок-схемі, тести на основі потоків даних
- 2) тести на основі скінченого автомату,
- 3) передбачення помилок
- 4) тестування на основі надійності інженерного процесу
- 5) інша відповідь

Техніки тестування, що базуються на аналізі подальшого використання

- 1) операційний профіль, тестування на основі надійності інженерного процесу
- 2) об'єктно-орієнтоване тестування
- 3) Таблиці прийняття рішень
- 4) Тестування систем реального часу
- 5) інша відповідь

Техніки тестування, що базуються на природі застосування

- 1) об'єктно-орієнтоване тестування, компонентно-орієнтоване тестування
- 2) операційний профіль, тестування на основі надійності
- 3) Передбачення помилок
- 4) Тестування мутацій
- 5) інша відповідь

Техніки тестування, що базуються на специфікації

- 1) еквівалентне розділення, аналіз граничних значень, таблиці прийняття рішень
- 2) тести, що базуються на блок-схемі
- 3) тести на основі потоків даних
- 4) тестування мутацій
- 5) інша відповідь

Техніки управління якістю розділені на

- 1) Статичні, динамічні
- 2) Статичні, логічні
- 3) Динамічні, логічні
- 4) Логічні, статичні, динамічні
- 5) Інша відповідь

Традиційно негативний досвід випуску та тестування тільки великих релізів називають

- 1) "smallbang"
- 2) "bigbang"
- 3) "pingpong"
- 4) "smallpong"
- 5) Інша відповідь

Універсальна модель якості має такі характеристики:

- 1) Функціональність, надійність, зручність застосування, ефективність, супроводжуваність, портативність
- 2) Функціональність, зрозумілість, витривалість, зручність, ефективність
- 3) Надійність, можливість відновлення, портативність, гнучкість, правильність
- 4) Зручність, раціональність, цілісність, оперативність, ефективність
- 5) Інша відповідь

У розгорнутому вигляді QFD включає стільки фаз

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 7
- 4) 5
- 5) Інша відповідь

У стандарті IEEE 1028-97 представлено таку кількість типів перевірок і аудитів

- 1) 5
- 2) 4
- 3) 8
- 4) 6
- 5) Інша відповідь

Формальні методи доведення програм поділяються на

- 1) Точні методи доведення правильності програм
- 2) Методи доведення часткової правильності програм
- 3) Метод рекурсивної індукції
- 4) Метод структурної індукції Хоар
- 5) Інша відповідь

Які відмінності інспекцій від оцінок (управлінської і технічної):

- 1) Особи, що займають управлінські позиції (менеджери) по відношенню до будь-яких членів команди, не повинні брати участь в інспекціях
- 2) Інспекція повинна вестися під керівництвом неупередженого (незалежного від проекту і його цілей) лідера, навченого технікам інспектування
- 3) Інспектування програмного забезпечення завжди залучає авторів проміжного або кінцевого продукту
- 4) Інспекції включають лідера, реєстратора, рецензента і декількох інспекторів
- 5) Інша відповідь

Якість ПЗ характеризується трьома головними аспектами

- 1) Якість програмного продукту, якість процесів життєвого циклу, якість супроводу
- 2) Якість умов застосування, якість програмного забезпечення, якість впровадження
- 3) Якість життєвого циклу, якість вимог, якість вирішення завдань
- 4) Якість обмежень проекту, якість супроводу, якість управління
- 5) Інша відповідь

DFD - це:

- 1) діаграми варіантів використання
- 2) діаграми потоків даних
- 3) діаграми класів
- 4) діаграми розгортання
- 5) Іншавідповідь

Кількість модулів згідно нормативу має бути:

- 1) 7+/-3
- 2) 11+/-2
- 3) 3+/-2
- 4) 7+/-2
- 5) Іншавідповідь

Моделі класів часто називають

- 1) об'єктними моделями
- 2) функціональними моделями
- 3) струнками моделями
- 4) поведінковими моделями
- 5) Іншавідповідь

Параметр, що характеризує міру взаємодії модуля з іншими модулями - це:

- 1) зчеплення
- 2) зв'язність
- 3) модульність
- 4) ефективність
- 5) Іншавідповідь

Повний об'єм робіт по проектуванню, виключаючи архітектуру і реалізацію – це...

- 1) детальне проектування
- 2) розробка архітектури
- 3) декомпозиція
- 4) модульність
- 5) Іншавідповідь

При створенні моделі класів доцільно розробляти і використовувати вже існуюче програмне забезпечення, яке утворює базис для сімейства схожих додатків. Таке сімейство, називається...

- 1) каркасом
- 2) патерном
- 3) модулем
- 4) компонентом
- 5) Іншавідповідь

Процес аналізу і проектування, який розділяє застосування на апаратні і програмні компоненти – це:

- 1) системна розробка
- 2) архітектура ПЗ
- 3) декомпозиція
- 4) патерн
- 5) Іншавідповідь

Сила взаємозв'язків між елементами модуля - це:

- 1) зв'язність
- 2) зчеплення
- 3) модульність
- 4) простота
- 5) Іншавідповідь

Спершу нам необхідно погоджувати варіанти використання, класи, переходи станів і декомпозицію. Ці проєкції називаються ...

- 1) моделями
- 2) структурами даних
- 3) одиницями архітектури
- 4) деталями
- 5) Іншавідповідь

Створення архітектури ПЗ - це...

- 1) проектування на високому рівні
- 2) проектування на низькому рівні
- 3) реалізація програми
- 4) технічний супровід
- 5) Іншавідповідь

Ефективними вимогами до об'єктів класу, виражені в термінах атрибутів класу називаються:

- 1) інваріантами класу
- 2) рівнями класу
- 3) взаємозв'язками класу
- 4) зчепленням
- 5) Іншавідповідь

Готові компоненти, які використовуються в процесі проектування ПЗ, називаються...

- 1) повторновикористовувані
- 2) поширені
- 3) шаблонні
- 4) каркаси
- 5) Іншавідповідь

Діаграми послідовності та діаграми потоків даних використовуються для...

- 1) удосконалення моделей детального проектування
- 2) для правильної реалізації спроектованих моделей
- 3) для удосконалення процесу тестування ПЗ
- 4) для опису залежностей між патернами
- 5) Іншавідповідь

Метою детального проектування є -

- 1) повноцінний проєкт, по якому може бути створена програма
- 2) підготовка проєкту до побудови архітектури
- 3) визначення вимог до програмної системи
- 4) надання інструкцій для технічного супроводу
- 5) Іншавідповідь

На етапі детального проектування діаграми потоків даних та діаграми послідовності називають...

- 1) детальними
- 2) завершеними
- 3) доконаними
- 4) головними
- 5) Іншавідповідь

Передумовою початку детального проектування є

- 1) вимоги до ПЗ
- 2) готове архітектурне рішення
- 3) отримання завдань на реалізацію
- 4) завершення плану по створенню ПЗ
- 5) Іншавідповідь

Після процесу детального проектування розпочинається -

- 1) тестування
- 2) реалізація
- 3) інтеграція
- 4) розробка архітектури
- 5) Іншавідповідь

Технічна діяльність, яка йде за вибором архітектури – це

- 1) детальне проектування
- 2) інтеграція
- 3) тестування
- 4) конструювання
- 5) Іншавідповідь

До клієнт-серверної архітектури можна віднести наступний зразок проектування:

- 1) Facade
- 2) Decorator
- 3) Interpreter
- 4) State
- 5) Іншавідповідь

Зразки проектування Observer та Iterator застосовуються для...

- 1) репозиторної архітектури
- 2) архітектури потоків даних
- 3) архітектури незалежних компонентів
- 4) віртуальних машин
- 5) Іншавідповідь

Суть структурного підходу полягає:

- 1) в декомпозиції системи на ряд модулів, процедур, функцій і структур даних, пов'язаних загальним алгоритмом функціонування
- 2) у створенні об'єктів, які взаємодіють один з одним
- 3) в синтезі різних процедур
- 4) в організації циклів в програмі
- 5) Інша відповідь

Якімовипрограмування об'єктно-орієнтованими?

- 1) C++ і Simula.
- 2) Pascal і Assembler
- 3) Assembler і Basic
- 4) Жоден з перерахованих
- 5) Інша відповідь

Об'єктно-орієнтований підхід - це:

- 1) уявлення прикладної предметної області у вигляді сукупності об'єктів, які взаємодіють між собою за допомогою передачі повідомлень.
- 2) уявлення прикладної предметної області у вигляді алгоритму різних процедур і функцій.
- 3) уявлення прикладної предметної області у вигляді сукупності об'єктів, які ніяк не взаємодіють один з одним.
- 4) представлення предметної області у вигляді повідомлень.
- 5) Інша відповідь

Під об'єктом розуміють:

- 1) деяку сутність (реальну або абстрактну) конкретної предметної області, що володіє станом, поведінкою і індивідуальністю.
- 2) деяка абстракція
- 3) конкретна предметна область, що володіє станом, поведінкою і індивідуальністю
- 4) будь-який предмет
- 5) Інша відповідь

Поведінка об'єкта характеризує те, що об'єкт ...

- 1) взаємодіє з іншими об'єктами, або піддається взаємодії з боку інших об'єктів, проявляючи свою індивідуальність.
- 2) володіє певними статичними властивостями
- 3) належить до певного класу об'єктів.
- 4) екземпляр класу
- 5) Інша відповідь

Вкажіть неправильне твердження:

- 1) Об'єкт - це абстрактна сутність реального світу
- 2) Під об'єктом розуміється деяка сутність (реальна або абстрактна) конкретної предметної області, що володіє станом, поведінкою і індивідуальністю.
- 3) Стан об'єкта характеризується переліком всіх його можливих (звичай статичних) властивостей і значеннями кожного з цих властивостей (звичай динамічних).
- 4) Стан об'єкта описується його змінними.
- 5) Інша відповідь

У вигляді чого реалізується поведінка об'єкта?

- 1) методів
- 2) змінних
- 3) констант
- 4) правил виведення
- 5) Інша відповідь

Что такое індивідуальність об'єкта?

- 1) це такі властивості об'єкта, які відрізняють його від усіх інших об'єктів.
- 2) це такі властивості об'єкта, які роблять його схожим на всі інші об'єкти.
- 3) це процедури і функції, властиві даному об'єкту
- 4) у об'єкта немає індивідуальності
- 5) Інша відповідь

Вкажіть правильне твердження:

- 1) структура об'єкта доступна тільки через його методи, які в сукупності формують інтерфейс об'єкта
- 2) структура об'єкта доступна через властивості об'єкта.
- 3) об'єкт не має структуру
- 4) структура об'єкта - це тільки його методи
- 5) Інша відповідь

Що таке інкапсуляція? Знайдіть правильну відповідь.

- 1) ідея об'єднання структури і поведінки в одному місці і приховування всіх даних усередині об'єкта, що робить їх невидимими для всіх, за винятком методів самого об'єкту
- 2) безліч об'єктів, пов'язаних спільністю структури і поведінки.
- 3) передача властивостей і методів іншого класу
- 4) віртуальні методи
- 5) Інша відповідь

Що таке класи об'єктів?

- 1) під класом розуміється множина об'єктів, пов'язаних сутністю структури і поведінки.
- 2) клас - це різномірні об'єкти, об'єднані в одну програму
- 3) клас синонім об'єкта
- 4) під класом розуміється безліч змінних, що описують один об'єкт.
- 5) Інша відповідь

Вкажіть неправильне твердження:

- 1) успадкування - це приховування структури об'єкта і реалізації його методів
- 2) механізм успадкування полягає в наступному: один клас, званий суперкласом, повністю передає іншого класу, який називається підкласом, свою структуру і поведінку, тобто всі свої змінні і всі методи
- 3) успадкування засноване на ієрархії об'єктів
- 4) успадкування буває одиночне і множинне
- 5) Інша відповідь

Знайдіть неправильне твердження:

- 1) а) інкапсуляція - це відкриття структури об'єкта для загального користування.
- 2) б) інкапсуляція - це приховування структури об'єкта і реалізації його методів
- 3) в) інкапсуляція передбачає наявність двох частин у класі: інтерфейсу і реалізації.
- 4) г) інкапсуляція - це процес відділення один від одного елементів об'єкта, що визначають його пристрій і поведінку
- 5) Інша відповідь

На яких принципах заснована об'єктно-орієнтована методологія (ООМ). Виберіть правильну відповідь.

- 1) декомпозиція, абстрагування, обмеження доступу, модульність, ієрархія класів.
- 2) конкретизація предметної області.
- 3) розмежування доступу, абстрагування, модульність, ієрархія.
- 4) побудова програми на основі одного модуля
- 5) Інша відповідь

З яких частин складається об'єктно-орієнтована методологія? Знайдіть правильну відповідь:

- 1) об'єктно-орієнтований аналіз, об'єктно-орієнтоване проектування, об'єктно-орієнтоване програмування
- 2) об'єктно-орієнтований аналіз, об'єктно-орієнтоване проектування, структурне програмування
- 3) об'єктно-орієнтований аналіз, об'єктно-орієнтоване проектування
- 4) об'єктно-орієнтований аналіз, об'єктно-орієнтоване програмування
- 5) Інша відповідь

Что таке поліморфізм? Знайдіть правильне твердження.

- 1) метод, асоційований з одним і тим же ім'ям повідомлення, який допускає різні реалізації для різних класів.
- 2) процес відділення один від одного елементів об'єкта, що визначають його пристрій і поведінку.
- 3) ідея об'єднання структури і поведінки в одному місці і приховування всіх даних усередині об'єкта
- 4) властивості об'єкта
- 5) Інша відповідь

Що таке поліморфізм? Знайдіть неправильне твердження.

- 1) а) поліморфізм - це раніше зв'язування типів даних.
- 2) б) можливість однакового поводження (посилки об'єктів однойменних повідомлень) при збереженні унікального поведінки об'єктів.
- 3) в) метод, асоційований з одним і тим же ім'ям повідомлення, який допускає різні реалізації для різних класів.
- 4) г) поліморфізм виникає там, де взаємодіють успадкування і динамічне зв'язування
- 5) Інша відповідь

Що таке структурне програмування? Знайдіть правильну відповідь.

- 1) метод програмування, який спирається на структурну організацію програми, відповідно до логіки розв'язуваної задачі.
- 2) метод програмування, який спирається на об'єктну декомпозицію.
- 3) логічне програмування.
- 4) функціональне програмування
- 5) Інша відповідь

Чим визначається властивість об'єкта?

- 1) полем певного типу, методом з читання цього поля (функцією) того ж типу, методом по запису в поле (процедурою) з параметром того ж типу.
- 2) конструктором об'єкта.
- 3) деструктором об'єкта.
- 4) полем певного типу.
- 5) Інша відповідь

Який метод не існує в ООП?

- 1) математичний
- 2) статичний
- 3) динамічний
- 4) віртуальний
- 5) Інша відповідь

Що називається перекриттям методів?

- 1) перевизначення методів в нащадках
- 2) виклик спочатку конструктора, а потім деструктора
- 3) такого поняття не існує
- 4) будь-які віртуальні і динамічні методи.
- 5) Інша відповідь

У чому проявляється суть успадкування в об'єктно-орієнтованій мові?

- 1) нащадки можуть використовувати поля даних і методи прабатьків без визначення цих полів і методів в класі нащадка.
- 2) нащадки не можуть використовувати поля даних і методи прабатьків без визначення цих полів і методів в класі нащадка.
- 3) З нащадки можуть використовувати методи прабатьків без визначення цих методів, а поля даних прабатьків треба визначити в нащадку
- 4) нащадки можуть використовувати тільки поля даних прабатьків без визначення цих полів в класі нащадку.
- 5) Інша відповідь

Навіщо потрібні конструктори?

- 1) Конструктори створюють динамічні об'єкти.
- 2) Конструктори створюють статичні об'єкти.
- 3) Конструктори створюють змінні
- 4) Конструктори допомагають компіювати програму..
- 5) Інша відповідь

Вкажіть вірне твердження для поняття класу

- 1) клас - це тип, який може мати в своєму складі поля даних (властивості) і методи.
- 2) клас - це метод.
- 3) клас - це запис.
- 4) клас - це екземпляр об'єкта.
- 5) Інша відповідь

Об'єктно-орієнтоване програмування — це

- 1) Методологія програмування, яка базується на поданні програми у вигляді сукупності процедур
- 2) Інша відповідь
- 3) Методологія програмування, яка базується на поданні програми у вигляді сукупності модулів
- 4) Методологія програмування, яка базується на поданні програми у вигляді сукупності класів, які утворюють ієрархію, на принципах спадкування
- 5) Методологія програмування, яка базується на поданні програми у вигляді сукупності процедур і функцій

Абстракція – це:

- 1) Інша відповідь
- 2) Характеристика змінних, які використовуються в процедурах
- 3) Різновид процедур в програмі
- 4) Різновид процедур та функцій
- 5) Характеристики змінних, які використовуються в функціях

Модульність – це:

- 1) Розбиття програми на процедури та функції
- 2) Розбиття програми на окремі класи
- 3) Розбиття програми на процедури
- 4) Розбиття програми на функції
- 5) Інша відповідь

Наслідування – це:

- 1) Відношення між модулями, коли один модуль може використовувати можливості іншого
- 2) Відношення між змінними, коли значення однієї змінної також є значенням іншої
- 3) Інша відповідь
- 4) Відношення між функціями, коли функціональні можливості однієї функції може використовувати інша
- 5) Відношення між ділянками оперативної пам'яті, коли одну ділянку пам'яті можуть використовувати різні змінні

Типізація – це:

- 1) Інша відповідь
- 2) Характеристика змінних, які використовуються в модулях
- 3) Різновид абстракції, який дозволяє використовувати змішані класи
- 4) Обмеження, яке накладається на функцію і перешкоджає змішуванню різних функцій
- 5) Обмеження, яке накладається на модуль і перешкоджає змішуванню різних модулів

Операція створення і (або) ініціалізації об'єкта — це:

- 1) Деструктор
- 2) Інша відповідь
- 3) Ітератор
- 4) Модифікатор
- 5) Селектор

Операція знищення об'єкта — це:

- 1) Селектор
- 2) Конструктор
- 3) Ітератор
- 4) Модифікатор
- 5) Інша відповідь

Операція, яка надає доступ для визначення стану об'єкта без його змін — це:

- 1) Ітератор
- 2) Конструктор
- 3) Інша відповідь
- 4) Модифікатор
- 5) Деструктор

Операція доступу до змісту об'єкта частинами — це

- 1) Селектор
- 2) Конструктор
- 3) Інша відповідь
- 4) Модифікатор
- 5) Деструктор

Операція, яка змінює стан об'єкта шляхом запису чи доступу — це:

- 1) Селектор
- 2) Деструктор
- 3) Ітератор
- 4) Інша відповідь
- 5) Конструктор

Клас – це:

- 1) Інша відповідь
- 2) Опис процедур і функцій, що можуть бути виконані над представником класу – об'єктом
- 3) Опис даних, що можуть бути виконані над представником класу – об'єктом
- 4) Опис процедур, що можуть бути виконані над представником класу – об'єктом
- 5) Опис функцій, що можуть бути виконані над представником класу – об'єктом

Поняття інкапсуляції

- 1) Інша відповідь
- 2) Механізм, який поєднує дані і код
- 3) Механізм, який захищає дані від зовнішнього впливу
- 4) Механізм, який захищає код від зовнішнього впливу
- 5) Інша відповідь

Метод класу – це:

- 1) Інша відповідь
- 2) Процедура, яка змінює властивості класу
- 3) Процедура, яка створює екземпляр класу
- 4) Процедура, яка зберігає інформацію про клас
- 5) Процедура, яка містить інформацію про процедури класу

Полями класу називають –

- 1) Змінні процедур і функцій класу
- 2) Константи, які зберігають постійну інформацію класу
- 3) Інша відповідь
- 4) Вказівники, що містять інформацію про розміщення процедур класу
- 5) Вказівники, що містять інформацію про розміщення констант класу

Директива protected –

- 1) Встановлює ступінь видимості елементів класу для всіх модулів програми
- 2) Встановлює ступінь видимості елементів класу в усіх класах модуля
- 3) Встановлює ступінь видимості елементів класу тільки усередині модуля
- 4) Інша відповідь
- 5) Встановлює ступінь видимості елементів класу динамічним файлом операційної системи

Директива private –

- 1) Встановлює ступінь видимості елементів класу для всіх модулів програми
- 2) Встановлює ступінь видимості елементів класу в усіх класах модуля
- 3) Інша відповідь
- 4) Встановлює ступінь видимості елементів класу тільки в породжених від нього класах
- 5) Встановлює ступінь видимості елементів класу динамічним файлом операційної системи

Поняття поліморфізму означає

- 1) Опис процедур та функцій відповідними іменами
- 2) Виконання дій над процедурами
- 3) Інша відповідь
- 4) Процедури одного об'єкту можуть виконуватись в іншому
- 5) Змінні одного об'єкту можуть використовуватись в іншому

В яких випадках конструктор не викликається?

- 1) Якщо об'єкт створюється в статичній пам'яті
- 2) Якщо створюється масив об'єктів
- 3) Якщо створюється об'єкт, який повертається з функції
- 4) Якщо один об'єкт присвоюють іншому
- 5) Інша відповідь

В якому випадку операторна функція для перевантаження унарних операцій не має параметрів?

- 1) Завжди має один параметр
- 2) Якщо операторна функція є функцією-членом класу
- 3) Якщо операторна функція є дружньою до класу функцією
- 4) Якщо операторна функція є глобальною функцією
- 5) Інша відповідь

Якщо в програмі використовується покажчик на об'єкт класу, то конструктор класу буде викликано...

- 1) Інша відповідь
- 2) Під час оголошення об'єкта
- 3) Під час першого виклику будь-якої функції об'єкта
- 4) Під час виділення динамічної пам'яті для об'єкта
- 5) Під час повернення значень з будь-якої функції об'єкта

Операція $V=A$ для об'єктів класів може застосовуватися, якщо...

- 1) Об'єкт V є похідним від об'єкта A
- 2) Об'єкт A є похідним від об'єкта V
- 3) Об'єкти V і A мають однаковий склад елементів даних-членів класу
- 4) Серед елементів даних-членів класу не має покажчиків
- 5) Інша відповідь

Які твердження щодо статичних даних-членів класу правильні?

- 1) Статична змінна-член класу не може змінюватися в процесі роботи програми
- 2) Доступ до статичної змінної-члена класу здійснюється через об'єкт класу або покажчик на об'єкт, незалежно від специфікатора доступу
- 3) Статичні змінні-члени класу існують незалежно від будь-якого об'єкта класу
- 4) Статичну змінну-член класу слід визначати і ініціалізувати в конструкторі класу
- 5) Інша відповідь

Які твердження щодо статичних даних-членів класу правильні?

- 1) Статична змінна-член класу не може змінюватися в процесі роботи програми
- 2) Доступ до статичної змінної-члена класу здійснюється через об'єкт класу або покажчик на об'єкт, незалежно від специфікатора доступу
- 3) Статичну змінну-член класу слід визначати і ініціалізувати в конструкторі класу
- 4) Статична змінна-член класу оголошують в інтерфейсі класу зі специфікатором static
- 5) Інша відповідь

Доступ до захищених даних-членів класу здійснюється ...

- 1) За допомогою захищених (protected) функцій-членів класу
- 2) За допомогою відкритих (public) функцій-членів класу
- 3) За допомогою об'єкта класу
- 4) За допомогою покажчика на об'єкт класу
- 5) Інша відповідь

Поліморфізм дозволяє...

- 1) Приховати дані-члени класу
- 2) Приховати алгоритми обробки даних у функціях-членів класу
- 3) Отримати властивості від батьківського класу
- 4) Реагувати об'єктам різних типів по-різному на те саме повідомлення
- 5) Інша відповідь

Вкажіть особливості визначення конструктора класу

- 1) В класі може бути один конструктор
- 2) Конструктор не може мати параметрів
- 3) Конструктор обов'язково повертає значення
- 4) Конструктор не може повертати значення
- 5) Інша відповідь

Вкажіть властивості статичних функцій-членів класу?

- 1) Статична функція викликається за допомогою покажчика на об'єкт класу
- 2) Статична функція-член класу безпосередньо може посилається тільки на статичні змінні і статичні функції, що належать її класу
- 3) Статична функція-член використовує покажчик this в якості першого параметра
- 4) Статична функція-член може отримати безпосередній доступ до нестатичних змінних-членів класу.
- 5) Інша відповідь

Вкажіть властивості статичних функцій-членів класу?

- 1) Статична функція викликається за допомогою покажчика на об'єкт класу
- 2) Статична функція-член використовує покажчик this в якості першого параметра
- 3) Статична функція-член може отримати безпосередній доступ до нестатичних змінних-членів класу.
- 4) Статична змінна-член є загальною для всіх екземплярів класу
- 5) Інша відповідь

Дружно функцію слід оголосити із специфікатором доступу ...

- 1) Public
- 2) Protected
- 3) Private
- 4) Будь-яким з перелічених
- 5) Інша відповідь

Клас – це ...

- 1) Тип даних, який описує структури даних та множину операцій над ними
- 2) Реальна чи абстрактна сутність, що моделює оточуючу дійсність.
- 3) Тіло функцій
- 4) Блок операторів
- 5) Інша відповідь

Клас – це ...

- 1) Реальна чи абстрактна сутність, що моделює оточуючу дійсність.
- 2) Опис об'єктів, що мають подібні властивості
- 3) Тіло функцій
- 4) Блок операторів
- 5) Інша відповідь

Призначення конструктора як функції-члена класу полягає в тому, що ...

- 1) Конструктор ініціалізує дані-члени класу
- 2) Конструктор викликається автоматично під час оголошення класу
- 3) Конструктор копіює об'єкти різних класів
- 4) Конструктор повертає значення даних-членів класу з методів, що змінюють значення цих даних-членів
- 5) Інша відповідь

Призначення конструктора як функції-члена класу полягає в тому, що ...

- 1) Конструктор створює об'єкт класу
- 2) Конструктор викликається автоматично під час оголошення класу
- 3) Конструктор копіює об'єкти різних класів
- 4) Конструктор повертає значення даних-членів класу з методів, що змінюють значення цих даних-членів
- 5) Інша відповідь

Призначення конструктора як функції-члена класу полягає в тому, що ...

- 1) Конструктор викликається автоматично під час оголошення класу
- 2) Конструктор копіює об'єкти різних класів
- 3) Конструктор копіює об'єкти одного класу
- 4) Конструктор повертає значення даних-членів класу з методів, що змінюють значення цих даних-членів
- 5) Інша відповідь

Вкажіть правильне твердження

- 1) Деструктор може бути віртуальним
- 2) Деструктор може повертати значення
- 3) Деструктор може мати параметри
- 4) Деструктор може успадковуватися
- 5) Інша відповідь

Вкажіть правильні твердження

- 1) Деструктор може повертати значення
- 2) Деструктор може мати параметри
- 3) Деструктор може успадковуватися
- 4) Деструктор викликається під час знищення об'єкта
- 5) Інша відповідь

Вкажіть правильні твердження

- 1) Деструктор може повертати значення
- 2) Деструктор може мати параметри
- 3) Деструктор може успадковуватися
- 4) Деструктор може бути тільки один в класі
- 5) Інша відповідь

Безпосередньо дані визначеного типу для опису атрибутів носять назву:

- 1) Поля
- 2) Методи
- 3) Структури
- 4) Визначники
- 5) Інша відповідь

Набір таблиць даних, які описують, що визначено в модулі, носить назву

- 1) Модульні дані
- 2) Комплексні дані
- 3) Метадані
- 4) Проектні дані
- 5) Інша відповідь

Керований код, який створюється компілятором при компіляції початкового коду в .NET Framework, носить назву

- 1) IL-код
- 2) JIT-код
- 3) CLR-код
- 4) Q-код
- 5) Інша відповідь

380. Приховування деталей реалізації називається

- 1) Модифікацією
- 2) Інкапсуляцією
- 3) Детермінацією
- 4) Імплементацією
- 5) Інша відповідь

380. З механізмом віртуальних методів пов'язуються поняття

- 1) Поліморфізму
- 2) Інкапсулізму
- 3) Детермінізму
- 4) Поліфонізму
- 5) Інша відповідь

380. Яку офіційну мову не включає в себе .NET Framework?

- 1) C#
- 2) VB.NET
- 3) C++
- 4) Python
- 5) Інша відповідь

Який метод повинна містити кожна консольна програма на мові C#?

- 1) Class ()
- 2) Void ()
- 3) Main ()
- 4) Method()
- 5) Інша відповідь

Додаток, що знаходиться в процесі розробки, називається

- 1) Проектом
- 2) Контейнером
- 3) Модулем
- 4) Файлом
- 5) Інша відповідь

Якою мовою є C #?

- 1) Алгоритмічною
- 2) Об'єктно-орієнтованою
- 3) Модульно-орієнтованою
- 4) Проектно-орієнтованою
- 5) Інша відповідь

При компіляції IL-коду в машинний код CLR виконує

- 1) Верифікацію
- 2) Ідентифікацію
- 3) Аутентифікацію
- 4) Інкапсуляцію
- 5) Інша відповідь

Який тип даних усуває необхідність в заголовних та бібліотечних файлах при компіляції?

- 1) Метадані
- 2) Контекстні дані
- 3) Групові дані
- 4) Бібліотечні дані
- 5) Інша відповідь

Перевантаження методів є проявом

- 1) Імплікації
- 2) Інкапсуляції
- 3) Поліморфізму
- 4) Інтерполяції
- 5) Інша відповідь

Об'єкт, що генерує інформацію про "невизначеній програмній події", носить назву

- 1) Термінал
- 2) Виняток
- 3) Контейнер
- 4) Делегат
- 5) Інша відповідь

У C # виключення представляються

- 1) Об'єктами
- 2) Класами
- 3) Методами
- 4) Делегатами
- 5) Інша відповідь

Управління обробкою виключень в C# ґрунтується на використанні оператора

- 1) break
- 2) try
- 3) get
- 4) set
- 5) Інша відповідь

Якщо метод не повертає ніякого значення, необхідно вказати тип

- 1) parent
- 2) void
- 3) self
- 4) null
- 5) Інша відповідь

Параметром оператора throw є

- 1) властивість
- 2) об'єкт
- 3) метод
- 4) делегат
- 5) Інша відповідь

C# -програми виконують операції введення-виведення за допомогою

- 1) Потоків
- 2) Об'єктів
- 3) Класів
- 4) Структур
- 5) Інша відповідь

Конструктор екземпляру класу викликається

- 1) Автоматично
- 2) По селектору
- 3) За ідентифікатором
- 4) За списком параметрів
- 5) Інша відповідь

У чому відмінності значень специфікаторів для властивостей і методів?

- 1) Відмінностей немає
- 2) В методі доступу
- 3) В типізації
- 4) В передачі параметрів
- 5) Інша відповідь

Який метод викликається збирачем сміття безпосередньо перед видаленням об'єкта з пам'яті?

- 1) Аналізатор
- 2) Деструктор
- 3) Модифікатор
- 4) Конструктор
- 5) Інша відповідь

Якщо деструктор визначений як зовнішній, то використовується специфікатор

- 1) extern
- 2) main
- 3) append
- 4) extend
- 5) Інша відповідь

Клас, який успадковується, називається

- 1) Контекстним
- 2) Базовим
- 3) Вихідним
- 4) Основним
- 5) Інша відповідь

Коли повинні виконуватися конструктори базового і похідного класів, використовується ключове слово

- 1) base
- 2) append
- 3) struct
- 4) main
- 5) Інша відповідь

Перевизначення віртуального методу здійснюється службовим словом

- 1) restore
- 2) append
- 3) override
- 4) overwrite
- 5) інша відповідь

Яким типом даних є структура?

- 1) Віртуальним
- 2) Вказівковим
- 3) Розмірним
- 4) Вимірним
- 5) Інша відповідь

Властивості класу визначаються

- 1) Модифікаторами
- 2) Селекторами
- 3) Специфікаторами
- 4) Конструкторами
- 5) Інша відповідь

Якщо програміст не вказав жодного конструктора, полям вказівкового типу присвоюється значення

- 1) Empty
- 2) null
- 3) Struct
- 4) Довільне значення, відповідно до типу полів
- 5) Інша відповідь

Блоки операторів, які виконуються при отриманні або установці властивості, носять назву

- 1) Код ініціалізатора
- 2) Код доступу
- 3) Код повернення
- 4) Код виконання
- 5) Інша відповідь

У конструкторі базового класу для ініціалізації полів використовується параметр

- 1) reset
- 2) mode
- 3) this
- 4) base
- 5) Інша відповідь

Хеш-таблиця, призначена для зберігання пар ключ / значення, носить назву

- 1) Словник
- 2) Контейнер
- 3) Масив
- 4) Метадані
- 5) Інша відповідь

Що являє собою колекція в C #?

- 1) Метод доступу до даних
- 2) Абстрактний клас
- 3) Групу об'єктів
- 4) Набір даних
- 5) Інша відповідь

Масив який при необхідності може збільшувати свій розмір, є

- 1) Структурним
- 2) Термінальним
- 3) Динамічним
- 4) Статичним
- 5) Інша відповідь

Якщо кожен елемент списку містить посилання на наступний елемент, який список є

- 1) Різномірним
- 2) Багатовимірним
- 3) Деревовидним
- 4) Циклічним
- 5) Інша відповідь

Виклик методу або делегата здійснюється за допомогою операції

- 1) x ()
- 2) x []
- 3) x {}
- 4) x
- 5) інша відповідь

Яка операція застосовується для отримання типу?

- 1) typeof
- 2) typeof
- 3) typedef
- 4) GetType
- 5) Інша відповідь

Яка операція здійснює перевірку приналежності типом?

- 1) is
- 2) in
- 3) on
- 4) into
- 5) Інша відповідь

Що означає операція * =?

- 1) Множення з присвоєнням
- 2) Висновок потоку
- 3) Присвоєння значення вказівнику
- 4) Множення без присвоєння
- 5) Інша відповідь

SQL-оператор, що активізується під час виконання певних операцій над об'єктами бази даних, - це:

- 1) Транзакція
- 2) Процедура
- 3) Тригер
- 4) Функція
- 5) Інша відповідь

Агрегатні функції у фразі WHERE:

- 1) Не можна використовувати
- 2) Можна використовувати
- 3) Можна використовувати тільки разом з цільовою функцією
- 4) Не можна використовувати якщо агрегатна функція є цільовою
- 5) Інша відповідь

Чи дозволяється використовувати структури управління потоками даних у збережених процедурах і функціях?

- 1) Так
- 2) Ні
- 3) Дозволяється тільки разом з агрегатною функцією
- 4) Не можна використовувати, якщо процедура чи функція є цільовою
- 5) Інша відповідь

Видаляє привілеї вже існуючих облікових записів оператор:

- 1) DROP
- 2) GRANT
- 3) COMMIT
- 4) DEL
- 5) інша відповідь

Виклик функції в SQL може виконуватися:

- 1) Тільки присвоєнням змінній поверненого значення
- 2) Окремим оператором
- 3) Там, де допускається ставити вираз
- 4) У будь-якому блоці sql-інструкцій
- 5) Інша відповідь

Виокремлення інформаційних об'єктів предметної області (таблиць), які підлягають зберіганню в БД, а також визначення характеристик об'єктів і зв'язків між ними відбувається на етапі:

- 1) Моделювання предметної області
- 2) Інфологічного моделювання
- 3) Концептуального моделювання
- 4) Дата логічного моделювання
- 5) Інша відповідь

Вираз DELETE FROM ПРЕДМЕТ означає:

- 1) Видалення окремого рядка
- 2) Видалення атрибутів таблиці
- 3) Видалення усіх рядків таблиці
- 4) Видалення таблиці
- 5) Інша відповідь

Вираз SELECT Назва AS Назва_Організації... означає:

- 1) Імені стовпця для вибору даних
- 2) Перевизначення імені таблиці
- 3) Перевизначення імені стовпця
- 4) Перевизначення імені таблиці
- 5) Інша відповідь

Віртуальні таблиці зберігають:

- 1) Текст запиту SELECT, і дані
- 2) Тільки дані результату виконання запиту SELECT
- 3) Тільки текст запиту SELECT
- 4) Тільки індекси і хеш-таблиці
- 5) Інша відповідь

Вкладеність тригерів є допустимою?

- 1) Так
- 2) Ні
- 3) Тригери – це термін до якого не допустимо визначення вкладеності
- 4) Тільки в скбдmsaccess
- 5) Інша відповідь

унікальності та ненадмірності характерні для:

- 1) Альтернативних ключів
- 2) Первинних ключів
- 3) Потенційних ключів
- 4) Простих ключів
- 5) Інша відповідь

Внесення змін та розвиток БД відносяться до наступного етапу життєвого циклу БД:

- 1) Супроводження
- 2) Функціонування
- 3) Тестування та оцінки
- 4) Інкапсуляції
- 5) Інша відповідь

В один і той же час переглядати дані можуть декілька користувачів, але змінювати дані може тільки один користувач – визначається наступним типом управління доступом користувачів:

- 1) Оптимістичним
- 2) Монопольним
- 3) Колективним
- 4) Песимістичним
- 5) Інша відповідь

В процедурі оголошеній змінній задати значення можна командою:

- 1) DECLARE
- 2) SETUP
- 3) SELECT
- 4) USE
- 5) інша відповідь

Дані поля n_z таблиці bd1 потрібно скопіювати в таблицю bd2:

- 1) insertinto bd2 n_zselectn_zfrom bd1
- 2) insert bd2 n_zselectn_zfrom bd1where bd2.n_z
- 3) insertinto bd2 n_zfrom bd1.n_z
- 4) select bd1.n_z as bd2.n_z
- 5) інша відповідь

Для підрахунку кількості усіх значень використовується вираз:

- 1) COUNT ALL
- 2) COUNT DISTINCT
- 3) COUNT *
- 4) COUNT (+)
- 5) інша відповідь

Для скасування виконання транзакції команду ROLLBACK потрібно виконати:

- 1) До команди COMMIT
- 2) Після команди COMMIT
- 3) Після команди BREAK
- 4) В будь-який момент часу
- 5) Інша відповідь

Запис altertable bd1 changen_zn_zchar(9) notnull; означає

- 1) Визначення поля, яке не повинно містити нульових значень
- 2) Визначення поля – потенційного ключа
- 3) Визначення ключового поля
- 4) Заміну значень поля n_z таблиці bd1 на ненульові значення
- 5) Інша відповідь

Запис altertable bd1 dropnomer; означає:

- 1) Видалення поля nomer таблиці bd1
- 2) Зміну назви поля nomer таблиці bd1
- 3) Видалення таблиці bd1, що містить поле nomer
- 4) Видалення в таблиці bd1 значень поля nomer
- 5) Інша відповідь

Запис ALTER TABLE products ENGINE = INNODB означає

- 1) Зміну типу таблиці
- 2) Визначення типу таблиці
- 3) Нормалізацію таблиці
- 4) Заміну існуючої таблиці
- 5) Інша відповідь

Запис select * from bd1; виведе як результат:

- 1) Помилку, оскільки не вказана умова вибору
- 2) Назви та значення усіх полів
- 3) Назви усіх полів
- 4) Значення усіх полів
- 5) Інша відповідь

В'язок «один-до-багатьох» передбачає, що одному представнику сутності А відповідає наступна кількість представників сутності В:

- 1) Нуль, один або декілька
- 2) Декілька
- 3) Один або декілька
- 4) Обов'язково декілька
- 5) Інша відповідь

Зіставлення таблиці з її псевдонімом здійснюється у фразі:

- 1) FOR
- 2) SELECT
- 3) WHERE
- 4) AS
- 5) Інша відповідь

Змінити структуру таблиці після її створення можна за допомогою оператора:

- 1) ALTER TABLE
- 2) INSERT INTO...SET
- 3) DROP TABLE
- 4) UPDATE TABLE
- 5) Інша відповідь

Змінювати значення у наявних рядках таблиці надає можливість оператор:

- 1) CHANGE
- 2) INSERT
- 3) DROP
- 4) MODIFY
- 5) Інша відповідь

Кардинальність відношення – це:

- 1) Кількість рядків
- 2) Кількість стовбців
- 3) Кількість полів
- 4) Кількість допустимих значень
- 5) Інша відповідь

Кожне реляційне відношення має один і лише один:

- 1) Складений ключ
- 2) Зовнішній ключ
- 3) Потенційний ключ
- 4) Альтернативний ключ
- 5) Інша відповідь

Конструкції, що використовуються у виразах для означення певних дій над даними - це:

- 1) Оператори
- 2) Умови
- 3) Відношення
- 4) Фрази
- 5) Інша відповідь

Окремим оператором виконується виклик:

- 1) Процедури
- 2) Функції
- 3) Тригера
- 4) Запита
- 5) Інша відповідь

Оператор перевірки приналежності елемента множині:

- 1) AND
- 2) BETWEEN
- 3) <>
- 4) ><
- 5) Інша відповідь

Перевіряє, чи належить елемент множині, предикат:

- 1) AND
- 2) EXISTS
- 3) ANY
- 4) IF
- 5) Інша відповідь

Поняття потенційного ключа є:

- 1) Семантичним поняттям
- 2) Синтаксичним поняттям
- 3) Логічним поняттям
- 4) Реляційним поняттям
- 5) Інша відповідь

Потрібно вивести назви організацій:

- 1) SELECT ОРГАНИЗАЦІЯ.Назва FROM ОРГАНИЗАЦІЯ
- 2) SELECT ОРГАНИЗАЦІЯ «Назва» FROM ОРГАНИЗАЦІЯ
- 3) SELECT ОРГАНИЗАЦІЯ. «Назва» FROM ОРГАНИЗАЦІЯ
- 4) SELECT ОРГАНИЗАЦІЯ FROM ОРГАНИЗАЦІЯ.«Назва»
- 5) Інша відповідь

Предикат EXISTS, коли підзапит, до якого він застосовується, містить хоча б один рядок, повертає:

- 1) Значення TRUE
- 2) Значення окремого поля, для якого є збіг
- 3) Рядок, для якого є збіг
- 4) Усі рядки, для яких є збіг
- 5) Інша відповідь

При виконанні транзакції відбувається наступне:

- 1) Виконуються усі дії
- 2) Виконуються усі дії, або жодної
- 3) Виконуються лише ті дії, що не порушують цілісності
- 4) Виконуються ті дії, які явно дозволені
- 5) Інша відповідь

При встановленні прав специфікатор ON *.* означає:

- 1) Всі бази даних, всі таблиці
- 2) Всі таблиці в поточній базі даних
- 3) Всі бази даних
- 4) Всі поля у всіх таблицях
- 5) Інша відповідь

При передачі параметрів у збережену процедуру дозволяється:

- 1) Задавати декілька параметрів різних типів
- 2) Задавати декілька параметрів одного типу
- 3) Задавати лише один параметр
- 4) Задавати по одному параметру різних типів
- 5) Інша відповідь

При перейменуванні об'єкта бази даних привілей, прив'язаний до нього:

- 1) Буде виконуватись
- 2) Не буде виконуватись
- 3) Буде виконуватись лише в поточному з'єднанні
- 4) Не буде виконуватись лише при обмеженні прав
- 5) Інша відповідь

Процес представлення даних у вигляді простих двовимірних таблиць, який дозволяє усунути дублювання цих даних і забезпечує несуперечність збережених у базі даних, - це:

- 1) Нормалізація таблиць
- 2) Структурне проектування
- 3) Дата логічне проектування
- 4) Формалізація таблиць
- 5) Інша відповідь

Створення структурованої інформаційної моделі предметної області є метою:

- 1) Концептуального рівня проектування
- 2) Інфологічного рівня проектування
- 3) Даталогічного рівня проектування
- 4) Колаборативного рівня проектування
- 5) Інша відповідь

Степінь відношення – це:

- 1) Кількість рядків
- 2) Кількість стовбців
- 3) Кількість таблиць
- 4) Кількість допустимих значень
- 5) Інша відповідь

Сукупність команд, що часто використовуються як єдине ціле, - це:

- 1) Збережені процедури
- 2) Збережені функції
- 3) Тригери
- 4) Транзакції
- 5) Інша відповідь

Сутність може мати:

- 1) Один або декілька атрибутів
- 2) Один атрибут
- 3) Декілька атрибутів
- 4) Змінну кількість атрибутів
- 5) Інша відповідь

Сутність ПО, яку необхідно відображувати в БД з точки зору прикладної програми чи користувача БД – це:

- 1) Інформаційний об'єкт
- 2) Прикладний об'єкт
- 3) Структурний об'єкт
- 4) Структурований об'єкт
- 5) Інша відповідь

Таблиця, що не містить повторюваних полів і складових значень полів, як мінімум знаходиться в:

- 1) Нормальній формі Бойса-Кодда
- 2) П'ятій нормальній формі
- 3) Третій нормальній формі
- 4) Четвертій нормальній формі
- 5) Інша відповідь

Утиліта для виконання адміністративних функцій:

- 1) mysql
- 2) mysqld
- 3) mysql2mysql
- 4) mysqlaccess
- 5) Інша відповідь

Фрагмент ...FROM СКЛАД f... означає:

- 1) Задання псевдоніму таблиці
- 2) Задання псевдоніму стовпця
- 3) Задання псевдоніму поля
- 4) Задання поля вибору із стовпця
- 5) Інша відповідь

Фрази HAVING та GROUP BY використовуються так:

- 1) Фраза HAVING може використовуватися лише за наявності фрази GROUP BY
- 2) Можуть використовуватись незалежно одна від одної
- 3) Фраза GROUP BY може використовуватися лише за наявності фрази HAVING
- 4) Можуть використовуватись тільки разом
- 5) Інша відповідь

Які блокування накладаються на дані, що обробляються в рамках транзакцій, визначає:

- 1) Рівень ізоляції транзакції
- 2) Рівень привілеїв користувача
- 3) Рівень привілеїв з'єднання
- 4) Рівень блокування
- 5) Інша відповідь

Якщо виконується оновлення рядків таблиці, то в тригері допускається звернення до старих і нових значень рядків, що оновлюються?

- 1) Лише у представленнях
- 2) Лише у запитах
- 3) Ні
- 4) Так
- 5) Інша відповідь

Скільки етапів розвитку нараховують бази даних

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) Інша відповідь

Банк даних — це

- 1) Система спеціальним чином організованих даних — баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених тільки для забезпечення централізованого нагромадження даних
- 2) Система спеціальним чином організованих даних — баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених для забезпечення централізованого нагромадження і колективного багаточислового використання даних
- 3) Система спеціальним чином організованих даних — баз даних, програмних, технічних, мовних, організаційно-методичних засобів, призначених тільки для багаточислового використання даних
- 4) Спеціалізований набір даних
- 5) Інша відповідь

Підходи в обробці розподілених даних

- 1) Технологія архівування
- 2) Технологія попереднього аналізу
- 3) Технологія тиражування
- 4) Технологія формування звітів
- 5) Інша відповідь

Функція концепції "тонкого клієнта"

- 1) Аналіз даних
- 2) Дублювання даних
- 3) Збір даних
- 4) Збереження даних
- 5) Інша відповідь

У базі знань використовуються знання:

- 1) Загальні знання
- 2) Алгоритмічні (процедурні) знання
- 3) Вибіркові знання
- 4) Спеціалізовані знання
- 5) Інша відповідь

Команда «СКАСУВАТИ ТРАНЗАКЦІЮ»

- 1) TRANSACTION
- 2) BACK
- 3) COMMIT
- 4) COMEBACK
- 5) Інша відповідь

Команда «ЗАВЕРШИТИ ТРАНЗАКЦІЮ»

- 1) END TRANSACTION
- 2) BACK
- 3) COMEBACK
- 4) ROLLBACK
- 5) Інша відповідь

Оператор визначення представлення у мові SQL:

- 1) VIEW TABLE
- 2) CREATE TABLE
- 3) COLUMN NAME
- 4) GRANT
- 5) Інша відповідь

До типу даних «РЯДКИ СИМВОЛІВ» мови SQL відносяться:

- 1) NUMERIC
- 2) CHARACTER
- 3) FLOAT
- 4) REAL
- 5) Інша відповідь

Технологія тиражування даних - це

- 1) В кожному вузлі дані різні
- 2) Дані збираються в одному вузлі і там обробляються
- 3) В кожному вузлі мережі дублюються дані всіх комп'ютерів
- 4) Кожен вузол обслуговує свої дані і операції зміни не передаються
- 5) Інша відповідь

Технологія розподіленої бази даних

- 1) Включає фрагменти даних, розташовані на різних вузлах мережі
- 2) Включає фрагменти даних, розташовані на одному вузлі мережі
- 3) Включає по одному фрагменту даних з кожного вузла мережі
- 4) Включає фрагменти даних з усіх вузлів мережі, крім центрального
- 5) Інша відповідь

Результатом виконання запити є:

- 1) Порожня множина
- 2) Відношення
- 3) Запит
- 4) Підзапит
- 5) Інша відповідь

Підзапит - це

- 1) Запит, повторений два і більше рази
- 2) Запит, що може входити в предикаті умови вибірки оператора SQL
- 3) Особливість синтаксичного запису
- 4) Два і більше запитів, що виконуються одночасно
- 5) Інша відповідь

Рядки таблиці у мові інфологічного моделювання "Таблиці-зв'язки" - це

- 1) Кортєжі відношення
- 2) Перелік атрибутів сутності
- 3) Можливі ключі
- 4) Зовнішні ключі
- 5) Інша відповідь

JDBC (JavaDataBaseConnectivity) - це

- 1) Програма на мові Java
- 2) Інтерфейс прикладного програмування (API) для виконання SQL-запитів до баз даних із програм, написаних мовою Java
- 3) Набір програм на мові Java
- 4) Інтерфейс прикладного програмування (API) для виконання SQL-запитів до баз даних із програм, написаних будь-якою мовою
- 5) Інша відповідь

ODBC - це

- 1) Набір драйверів для ОС Windows
- 2) Будь-яка програма, що працює під ОС UNIX
- 3) Будь-яка програма, що працює під ОС Windows
- 4) Програмний шар, що уніфікує інтерфейс додатків з базами даних
- 5) Інша відповідь

ODBC (OpenDatabaseConnectivity - відкритий інтерфейс до баз даних) - це

- 1) Уніфікований доступ до даних з персональних комп'ютерів працюючих під керуванням операційної системи LINUX
- 2) Уніфікований доступ до даних з персональних комп'ютерів працюючих під керуванням усіх операційних систем
- 3) Доступ до баз даних для всіх користувачів
- 4) Уніфікований доступ до даних з персональних комп'ютерів працюючих під керуванням операційної системи Windows
- 5) Інша відповідь

Об'єднанням двох сумісних відношень R1 і R2 однакової розмірності (R1 UNION R2) є відношення R, яке:

- 1) Містить всі елементи вихідних відношень (за виключенням повторень)
- 2) Містить кортежі, які належать R1, але не належать відношенню R2
- 3) Містить всі елементи першого відношення
- 4) Містить всі елементи другого відношення
- 5) Інша відповідь

Різницею двох сумісних відношень R1 і R2 однакової розмірності (R1 MINUS R2) є відношення R, яке:

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

Перетином двох сумісних відношень R1 і R2 однакової розмірності (R1 INTERSECT R2) є відношення R, яке:

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

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

- 1) Відношення, що містить всі елементи вихідних відношень (за виключенням повторень)
- 2) Відношення R ступеня (k1+k2), заголовком якого представляє поєднання заголовків відношень R1 і R2, а тіло - має кортежі, такі, що перші k1 елементів кортежів належать множині R1, а останні k2 елементів - множині R2;
- 3) Відношення, що містить всі елементи другого відношення
- 4) Відношення, що містить всі елементи першого відношення
- 5) Відношення, що містить кортежі, які одночасно належать обом вихідним відношенням

Результатом ділення відношень R1 з атрибутами A і B на відношення R2 з атрибутом Y (R1 DIVIDEBY R2), де A і B прості чи складені атрибути, причому атрибут Y — загальний атрибут, визначений на тому самому домені (множині доменів складеного атрибута), є

- 1) Відношення R ступеня (k1+k2), заголовком якого представляє поєднання заголовків відношень R1 і R2, а тіло - має кортежі, такі, що перші k1 елементів кортежів належать множині R1, а останні k2 елементів - множині R2;
- 2) Відношення R із заголовком A і тілом, що складається з кортежів м таких, що у відношенні R1 є кортежі (m, s), причому множина значень s включає множину значень атрибута Y відношення R2
- 3) Відношення, що містить всі елементи другого відношення
- 4) Відношення, що містить кортежі, які одночасно належать обом вихідним відношенням
- 5) Інша відповідь

Вибірка (R WHERE f) відношення R по формулі f являє собою

- 1) Відношення R ступеня (k1+k2), заголовком якого представляє поєднання заголовків відношень R1 і R2, а тіло - має кортежі, такі, що перші k1 елементів кортежів належать множині R1, а останні k2 елементів - множині R2
- 2) Відношення R із заголовком A і тілом, що складається з кортежів м таких, що у відношенні R1 є кортежі (m, s), причому множина значень s включає множину значень атрибута Y відношення R2
- 3) Відношення, що містить всі елементи вихідного відношення
- 4) Відношення з таким же заголовком і тілом, що складається з таких кортежів відношення R, що задовольняють істинності логічного вираження, заданого формулою f
- 5) Інша відповідь

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

- 1) Відношення R ступеня (k1+k2), заголовком якого представляє поєднання заголовків відношень R1 і R2, а тіло - має кортежі, такі, що перші k1 елементів кортежів належать множині R1, а останні k2 елементів - множині R2
- 2) Відношення R із заголовком A і тілом, що складається з кортежів м таких, що у відношенні R1 є кортежі (m, s), причому множина значень s включає множину значень атрибута Y відношення R2
- 3) Відношення з таким же заголовком і тілом, що складається з таких кортежів відношення R, що задовольняють істинності логічного вираження, заданого формулою f
- 4) Відношення з заголовком X, Y, ..., Z і тілом, що містить кортежі відношення A, за винятком повторюваних кортежів
- 5) Інша відповідь

Об'єднання C(R1, R2) відношень R1 і R2 за умовою, заданою формулою f, являє собою

- 1) Відношення R, яке можна одержати шляхом декартового добутку відношень R1 і R2 з наступним застосуванням до результату операції вибірки по формулі f. Правила запису формули f такі ж, як і для операції селекції
- 2) Відношення R із заголовком A і тілом, що складається з кортежів м таких, що у відношенні R1 є кортежі (m, s), причому множина значень s включає множину значень атрибута Y відношення R2
- 3) Відношення, що містить всі елементи вихідного відношення
- 4) Відношення з таким же заголовком і тілом, що складається з таких кортежів відношення R, що задовольняють істинності логічного вираження, заданого формулою f
- 5) Інша відповідь

Виберіть один із варіантів, щоб шукати «млн» у стовпці «qtu» таблиці «finance»SELECT numberFROM financeWHERE qty

- 1) LIKE
- 2) SEARCH
- 3) IN
- 4) CONTEIN
- 5) Інша відповідь

Вкажіть запит, для виводу всіх значень з таблиць Orders

- 1) select ALL from Orders;
- 2) select % from Orders;
- 3) select * from Orders;
- 4) select *.Orders from Orders;
- 5) Іншавідповідь

Які дані ми отримали від цього запиту?

```
select id, date, name_customer from Orders;
```

- 1) Невідсортовані номери і дати всіх заказів з іменами замовників
- 2) Запит складений невірно
- 3) Номери і дати всіх заказів з іменами заказчиків, відсортовані за першою колоною
- 4) Замовлення та номери усіх заказів з іменами замовників, відписаних по всіх колонках, що містять слово Orders
- 5) Інша відповідь

Вкажіть чи є помилка в запиті? select id, date, customer_namefrom Orderswhere customer_name = Володимир;

- 1) Запит складений вірно
- 2) Володимир необхідно записувати в лапках, як 'Володимир'
- 3) Потрібно забрати слово Orders
- 4) Необхідно поміняти where та from місцями
- 5) Інша відповідь

Що буде виведено в результаті виконання запиту: select * from Orderswhere datebetween '2019-01-01' and '2019-12-31'

- 1) Усі дані по замовленням, які здійснювались за 2017 рік, за виключенням 01 січня 2019 року
- 2) Усі дані по замовленням, які здійснювались за 2017 рік, за виключенням 01 січня 2019 року та 31 грудня 2019 року
- 3) Усі дані по замовленням, які здійснювались за 2017 рік
- 4) Помилку. Запит складений невірно
- 5) Інша відповідь

Чи віно складений наступний запит: `select id, date from Orders where seller_id = NULL;`

- 1) Вірно
- 2) NULL необхідно взяти в лапки
- 3) Порівняння з NULL можна проводити тільки з оператором IS
- 4) Порівняння з NULL можна проводити тільки з оператором ON
- 5) Інша відповідь

Порядок виконання операторів AND и OR такий:

- 1) Першим виконується AND, а потім OR
- 2) Першим виконується OR, а потім AND
- 3) Порядок виконання операторів AND и OR залежить от того, який з операторів йде першим
- 4) Оператори AND и OR виконуються одночасно
- 5) Інша відповідь

Що виведена наступний запит: `select DISTINCT seller_id order by seller_id from Orders;`

- 1) Унікальні ID продавців, відсортовані за зростанням
- 2) Унікальні ID продавців, відсортовані за спаданням
- 3) Помилку, запит складено невірно, ORDER BY завжди ставиться в кінці запиту
- 4) Невідсортовані унікальні ID продавців
- 5) Інша відповідь

Що робить спецсимвол '_' в парі з оператором LIKE в даному запиті: `select * from Orders where customer_name like 'bob_';`

- 1) Знайде всі імена, які починаються на bob і містять 4 символи
- 2) Знайде всі імена, які починаються на bob, незалежно від от того, з якої кількості символів вони складаються
- 3) Знайде дані, де ім'я дорівнює Bob
- 4) Запит складено невірно, в парі с оператором like не використовуються спецсимволи
- 5) Інша відповідь

Виберіть коректний приклад використання функції CONCAT:

- 1) `select concat = index and city from Orders;`
- 2) `select concat IN ('index', 'city') from Orders;`
- 3) `select concat('index', ' ', 'city') from Orders;`
- 4) `select index, city from Orders concat('index', ' ', 'city');`
- 5) Інша відповідь

Що покаже такий запит: `select concat('index', ' ', 'city') AS delivery_address from Orders;`

- 1) Помилку, запит складено невірно
- 2) Покаже унікальні значення індексів и адрес з таблиці Orders
- 3) Об'єднає поля с індексом і адресою із таблиці Orders і покаже їх з псевдонімом delivery_address
- 4) Об'єднає поля с індексом і адресою із таблиці Orders і покаже їх без псевдоніму
- 5) Інша відповідь