

Інженерія програмного забезпечення тести

1-рівень

1. Що таке програмна інженерія?

- Абстрактна одиниця інструкції
- Це застосування системного, вимірюваного підходу до розробки, використання та супроводу програмного забезпечення
- Властивості, якими має володіти пз для адекватних функцій, умов та обмежень, а також обсягів даних
- Застосування системного вимірювального підходу до розробки, використання пз

2. Що таке вимоги до програмної інженерії?

- Паттерни для розробки пз
- Розподілена система керування версіями файлів та спільної роботи
- Застосування системного вимірювального підходу до розробки, використання пз
- Властивості, якими має володіти програмне забезпечення для адекватного визначення функцій, умов та обмежень, а також обсягів даних

3. Що таке архітектура програмного забезпечення?

- Папки
- Абстрактна одиниця інструкцій пз і внутрішню трансформацію даних через свої інтерфейси
- Виправлення дефектів у пз
- Представлення системи програмного забезпечення, що дає інформацію про компоненти та взаємозв'язки

4. Що таке компонент в програмній інженерії?

- Сукупність окремих етапів робіт що проводяться у заданому порядку забезпечення
- Процес покращення оптимізації та виправлення дефектів у коді за деяких функцій
- SOLID
- Абстрактна одиниця інструкцій програмного забезпечення і внутрішніх станів, яка забезпечує трансформацію даних через свої інтерфейси

5. Що таке супроводження програмного забезпечення?

- Це процес покращення, оптимізації та виправлення дефектів у програмному забезпеченні після його вводу до експлуатації
- Абстрактна одиниця інструкцій програмного забезпечення і внутрішніх станів яка забезпечує трансформацію даних через свої інтерфейси

- Представлення системи пз, що дає інформацію про взаємозв'язки
- Виправлення дефектів у пз

6. Що таке реінженерія?

- Удосконалення застарілого програмного забезпечення шляхом його реорганізації або реструктуризації
- Реорганізація коду для поліпшення характеристик показників якості компонентних програм без зміни їх поведінки
- Етапи залежать один від одного і наступний починається тоді...
- Передача розробки програмних робіт іншій допоміжній компанії

7. Що таке рефакторинг?

- Реорганізація коду для поліпшення характеристик показників якості об'єктно-орієнтовний і компонентних програм без зміни їх поведінки
- Патерни
- Етапи залежать один від одного і наступний починається тоді...
- Web-сервіс

8. Що таке Аутсорсинг?

- Передача розробки програмних робіт іншій допоміжній компанії
- Реорганізація для поліпшення характеристик показників якості компонентних програм без змін їх поведінки
- Web-сервіс
- Патерни

9. Що таке життєвий цикл програмного забезпечення?

- Сукупність окремих етапів робіт, починається з вирішення про розроблення пз і закінчується припиненням використання пз
- Етапи залежать один від одного і наступний починається тоді...
- Передбачає розбиття проекту на частини (етапи-ітерації) і проходження етапів життєвого циклу на кожному з них
- Реорганізація для поліпшення характеристик показників якості компонентних програм без змін їх поведінки

10. Яка основна суть каскадної моделі?

- Етапи залежать один від одного і наступний починається тоді, коли завершиться попередній
- Передбачає розбиття проекту на частини (етапи-ітерації) і проходження етапів життєвого циклу на кожному з них
- Передає призначенні для користувача дані заданому ресурсу

- Властивість системи, яка дозволяє об'єднати дані і методи, які працюють з ними та приходять в класі

11. Що таке ітераційна модель?

- Передбачає розбиття проекту на частини(етапи-ітерації) і проходження етапів життєвого циклу на кожному з них
- Передає призначення для користувача данні заданому ресурсу
- Властивість системи, яка дозволяє об'єднати дані і методи, які працюють з ними та приходять в класі
- Етапи залежать один від одного і наступний починається тоді...

12. Що таке спіральна модель?

- Усі етапи життєвого циклу моделі йдуть витками на кожному з яких відбувається проектування кодування дизайн тестування і т.д
- Запитує вміст вказаного ресурсу
- Передбачає розбиття проекту на частини (етапи-ітерації) і проходження етапів життєвого циклу на кожному з них
- Етапи залежать один від одного і наступний починається тоді...

13. Що таке інкрементна модель?

- Основний принцип моделі має розширення можливостей добування модулів і функцій програми, добавляються нові версії
- Передає призначенні для користувача данні заданому ресурсу
- Передбачає розбиття проекту на частини (етапи-ітерації) і проходження етапів життєвого циклу на кожному з них
- Етапи залежать один від одного і наступний починається тоді коли завершується попередній

14. Що таке Agile?

- Набір принципів гнучкої розробки (всього 12) та ідей пз
- Методологія ґрунтується на понятті спринту (Sprint), протягом якого виконується робота над продуктом
- Передає призначення для користувача дані заданому ресурсу
- Етапи залежать один від одного і наступний починається тоді...

15. Яка основна ідея підходу Lean?

- Ощадливо (бережно) ставитись до ресурсів особливо часу і вирішувати завдання
- Передає призначення для користувача дані заданому ресурсу

- Методологія ґрунтується на понятті спринту (Sprint), протягом якого виконується робота над продуктом
- Помилка сервера

16. Що таке Scrum?

- Методологія ґрунтується на понятті спринту (sprint) протягом якого виконується робота продуктом
- Ощадливо (бережно) ставитись до ресурсів особливо часу і вирішувати завдання найпростішими способами
- Властивість системи, яка дозволяє об'єднати дані і методи, які працюють з ними та приходять в класі
- Помилка клієнта

17. Що таке конструювання програмного забезпечення?

- Описує детальне створення робочої програмної системи за допомогою комбінації кодування, верифікації, модульного тестування, інтеграційного тестування та відлагодження
- Важливий принцип ООП який означає що програмні сутності такі як класи, модулі, функції мають бути відкритими для розширення
- Проект ділиться на етапи, що візуалізується у вигляді дошки
- Обмін послідовними даними і пов'язаними з ними діями, які розглядаються як єдине ціле, метою виконати запит

18. Що таке Kanban?

- Проект ділиться на етапи, що візуалізуються у вигляді дошки
- Тестування та розробка архітектури
- Мінімізація складностей та виробки вимог
- Розробка продукту за даним методом, складається з 4-ьох класів (початкова стадія, уточнення, побудова, впровадження)

19. Що таке RUP (Rational Unified Process)?

- Розробка продукту за даним методом складається з чотирьох фаз (початкова стадія, уточнення, побудова, впровадження)
- Властивість системи, яка дозволяє об'єднати дані і методи, які працюють з ними та приходять в класі
- Конструювання ПЗ
- Проект ділиться на етапи, що візуалізуються у вигляді дошки

20. Ефектні способи вирішення задач проєктування програмного забезпечення - це :

- Шаблони проектування програмного забезпечення

- Принципи ПЗ
- Протокол передачі даних
- Паттерн програмування системи

21. Скільки існує патернів програмування?

- 23
- 24
- 25
- 21

22. Що таке DSDM (Dynamic Systems Development Model)?

- Методологія що демонструє набір принципів, визначених типів ролей і технік
- Розробка продукту за даним методом, складається з 4-ьох класів (початкова стадія, уточнення, побудова, впровадження)
- Проект ділиться на етапи, що візуалізуються у вигляді дошки
- Мінімізація складностей та виробки вимог

23. Що таке XP (Extreme Programming)?

- Методологія орієнтована на постійну зміну вимог до продукту пропонує 12 підходів для досягнення ефектних результатів у подібних умовах
- Розробка продукту за даним методом, складається з 4-ьох класів (початкова стадія, уточнення, побудова, впровадження)
- Проект ділиться на етапи, що візуалізуються у вигляді дошок
- Мінімізація складностей та виробки вимог

24. Що таке об'єктно-орієнтоване програмування?

- Парадигма програмування в якій основними концепціями є об'єкти та класи
- Методологія що демонструє набір принципів, визначених типів ролей і технік
- Проект ділиться на етапи, що візуалізуються у вигляді дошки
- Властивість системи, яка дозволяє об'єднати дані і методи, що працюють з ними в класі і приховати деталі реалізації від користувача

25. Що таке абстрагування?

- Спосіб виділити набір значущих характеристик об'єкта виключаючи з розгляду не значущими
- Сутність, екземпляр класу, який може посылати повідомлення і яка може на них реагувати використовуючи свої дані
- Принцип єдиного зв'язку

- Властивість системи, яка дозволяє об'єднати дані і методи, які працюють з ними в класі, приховати деталі реалізації від користувача

26. Що таке об'єкт?

- Сутність, екземпляр класу якій можна посилати повідомлення і яка може на них реагувати використовуючи свої дані
- Властивість системи, яка дозволяє об'єднати дані і методи, які працюють з ними в класі, приховати деталі реалізації від користувача
- Властивість системи, що дозволяє описати новий клас на основі вже існуючого з частково або повністю запозиченою функціональністю
- Методологія що демонструє набір принципів, визначених типів ролей і технік

27. Що таке інкапсуляція?

- Властивість системи, що дозволяє об'єднати дані і методи, які працюють з ними в класі, приховати деталі реалізації від користувача
- Сутність, екземпляр класу, який може посилати повідомлення і яка може на них реагувати використовуючи свої дані
- Властивість системи, що дозволяє описати новий клас на основі вже існуючого з частково або повністю запозиченою функціональністю
- Принцип розділеного інтерфейсу

28. Що таке наслідування?

- Це властивість системи, що дозволяє описати новий клас на основі вже існуючого з частковою або повністю запозиченою функціональністю
- Ліві та праві класи
- Сутність, екземпляр класу, який може посилати повідомлення і яка може на них реагувати використовуючи свої дані
- Властивість системи використовувати об'єкти з однаковим інтерфейсом без інформації про тип і внутрішню структуру об'єкта

29. Що таке поліморфізм?

- Властивість системи використовувати об'єкти з однаковим інтерфейсом без інформації про тип і внутрішню структуру об'єкта
- Сутність, екземпляр класу, який може посилати повідомлення і яка може на них реагувати використовуючи свої дані
- Властивість системи, що дозволяє описати новий клас на основі вже існуючого з частково або повністю запозиченою функціональністю
- Властивість системи, яка дозволяє об'єднати дані і методи, які працюють з ними в класі, приховати деталі реалізації від користувача

30. Скільки існує модифікаторів доступу?

- 4
- 1
- 10
- 12

31. Що таке інтерфейс?

- Сукупність засобів, методів і правил взаємодії (управління контролю і т.д) між елементами системи
- Стель написання програм через складання набору функцій
- Функціонал для логування різноманітних повідомлень, які виникають під час роботи
- Програмна документація

32. Що таке функціональне програмування?

- Стель написання програм через складання набору функцій
- Сукупність засобів, методів і правил взаємодії (управління контролю і тд) між елементами системи
- HTTP
- Функціонал для логування різноманітних повідомлень, які виникають під час роботи

33. Сукупність документів, що містять відомості необхідні для розробки, виготовлення, супроводу та експлуатації програм це?

- Програмна документація
- Технічне завдання
- Протокол передачі даних
- Error Handling

34. Що таке UML?

- Уніфікована мова моделювання, використовується у парадигмі ООП, використовує графічні позначення для створення абстрактної моделі системи
- Функціонал для логування різноманітних повідомлень, які виникають під час роботи
- Шаблон проектування ПЗ, який призначений для обробки помилок
- Властивість системи, що дозволяє описати новий клас на основі вже існуючого з частково або повністю запозиченою функціональністю

35. Що таке діаграма класів?

- Основний спосіб опису статичної структури системи

- Тип і внутрішня структура об'єкту
- Шаблон проектування ПЗ, який призначений для обробки помилок
- Визначає схеми взаємодії класів і їх поведінку для виконання певних завдань

36. Скільки існує типів бінарних зв'язків?

- 3
- 1
- 5
- 10

37. Що таке верифікація?

- Підтвердження відповідності кінцевого продукту визначеним еталонним вимогам
- Відображають типові схеми розподілу ролей екземплярів об'єктів і способи динамічної генерації
- Підтверджує що вимоги замовника (користувача), послуги або системи задоволені
- Приховують деталі реалізації від користувача

38. Що таке валідація?

- Підтверджує що вимоги замовника (користувача), послуги або системи задоволені
- Підтвердження відповідності кінцевого продукту визначеним еталонним вимогам
- Визначає схеми взаємодії класів і їх поведінку для виконання певних завдань
- Відображають типові схеми розподілу ролей екземплярів об'єктів і способи динамічної генерації

39. Що таке тестування програмного забезпечення?

- Перевірка відповідності між реальною та очікуваною поведінкою програми, що здійснюється на кінцевому наборі тестів, обраному певним чином
- Сукупність характеристик ПЗ, що відображають його здатність задовільняти встановлені і передбачувані потреби
- Визначає схеми взаємодії класів і їх поведінку для виконання певних завдань
- Відображають типові схеми розподілу ролей екземплярів об'єктів і способи динамічної генерації

40. Які три парадигми ООП?

- Інкапсуляція, поліморфізм, наслідування

- Модель, вигляд, контролер
- Об'єктність, орієнтованість, програмованість
- Інкапсуляція, вигляд, модель

41. Що таке дефект, баг (defect, bug)?

- Недолік компонента або системи
- Патерн для обробки ПЗ
- Розподілена система керування версіями файлів
- Три парадигми ООП

42. Що таке якість програмного забезпечення?

- Сукупність характеристик ПЗ, що відображають його здатність задовільняти встановлені і передбачувані потреби
- Хороша ідея ПЗ, що задовільняє дизайн ПЗ
- Документ, що містить набір вхідних значень, а також очікуваний результат проведених розробок для перевірки відповідності вимогам
- Правила для взаємодії з певною сутністю на базі якості ПЗ

43. Від чого залежить якість програмного забезпечення?

- Продуманої архітектури та впровадження методів
- Новітніх технологій та трендів
- Швидкості програмного продукту та перевірки
- Кількості рядків коду та налаштувань

44. Що таке тест-кейс?

- Документ, що містить набір вхідних значень, а також очікуваний результат проведених розроблений для перевірки відповідності вимогам
- Правила для взаємодії з певною сутністю
- Сукупність характеристик ПЗ, що відображають його здатність задовільняти встановлені і передбачувані потреби
- Процес завдяки якому один об'єкт може мати різні ступені закритості

45. Яка з команд створить копію (клонує) існуючий каталог (репозиторій) на особистий комп'ютер?

- git clone
- git status
- git add

- `git init`

46. Яка з команд визначить стан файлів в Git?

- `git status`
- `git add`
- `git init`
- `git status`

47. Що таке компоненти повторного використання (КПВ)?

- Готові компоненти елементи оформлених знань що використовують у ході розробки програм
- Правила для взаємодії з певною сутністю
- Процес завдяки якому один об'єкт може мати різні ступені закритості
- Документ, що містить набір вхідних значень, а також очікуваний результат проведених розробок для перевірки відповідності вимогам

48. Яка з команд добавить файл `test.txt` під контроль `git`?

- `git add test.txt`
- `git clone`
- `git status test.txt`
- `git init`

49. Яка з команд відправить проєкт у веб репозиторій (наприклад на github):

- `git push -u origin master`
- `git init`
- `git status`
- `git checkout`

50. Що таке Git?

- Розподілена система керування версіями файлів та спільна робота
- Специфікація вимог для програмної системи
- 3 базові принципи ООП
- 3 функції управління даними