**Практична робота №10.** Методи керування програмним проектом. Тематичне опитування

1. Визначте цілі і завдання інтерфейсу в програмній інженерії.

2. Назвіть системи, які ґрунтуються на інтерфейсах і забезпечують перетворення даних.

3. Охарактеризуйте стисло сучасні розподілені системи (наприклад, CORBA).

4. Назвіть методи виклику компонентів в розподілених середовищах.

5. Визначте формальну схему взаємодії програм.

6. Визначте основні завдання інтерфейсу мов програмування.

1. Визначте цілі і завдання зміни ПС при супроводі
2. Охарактеризуйте проблеми, що виникають при супроводі системи.
3. Визначте основні завдання реінженерії ПС.
4. Чим відрізняється рефакторинг компонентів від реінженерії?
5. Визначте основні операції реверсної інженерії ПС.
6. Визначте проблеми перетворення форматів даних.
7. Які методи перетворення даних БД існують?

1. Наведіть основні типи компонентів і шляхи їхнього використання.

2. Назвіть базові поняття в компонентному програмуванні.

3. Визначте основні поняття й етапи життєвого циклу у компонентному програмуванні.

4. Назвіть дві характерні властивості повторно використовуваних компонент (ПВК).

1. В чому сутність індустріального підходу?
2. В чому полягає ідея компонентів повторного використання?
3. Що розуміється під фабрикою програм?
4. Визначте загальні елементи індустрії виробництва програм.
5. Як будуються технологічні і продуктові лінії?
6. Визначте ресурси фабрики ПП.
7. В чому полягає головна проблема організації обчислень?
8. Які стандарти є ресурсом фабрики?

1. Визначте поняття якість ПС і рівні моделі якості ПС.

2. Визначте характеристики якості ПС і їхнє призначення.

3. Які методи визначають показники якості?

4. Визначте  типи моделей надійності і їхній базис.

1. Що означає для проекту обмеженість у часі та у ресурсах?
2. В чому полягає управління проектом?
3. Поясніть в чому полягає життєвий цикл проекту.
4. Назвіть найбільш поширені сучасні моделі процесу розробки ПЗ.
5. Визначте та охарактеризуйте напрями перевірки правильності програм.
6. В який галузі важливим може бути використання формальних методів доведення правильності програм?
7. В чому полягає доведення правильності програм?
8. Визначте найбільш поширені методи доказу правильності програм. На чому базуються ці методи?
9. Надайте визначення верифікації ПЗ. Які особи виконують цей процес?
10. Надайте визначення валідації ПЗ. Які особи виконують цей процес?
11. Які стандарти застосовуються до процесів верифікації та валідації ПЗ?
12. В чому полягає процес валідації вимог до ПП?
13. Надайте визначення тестування. В чому полягає його мета?
14. За якими принципами підбираються тести? Наведіть приклад.
15. В чому полягає використання методів статичного тестування?
16. В чому полягає динамічне тестування? Визначте основні методи.
17. Чи обов’язково використовувати обидва методи "білої" та "чорної скрині" для тестування ПЗ? Хто на Вашу думку повинен виконувати таке тестування?
18. В чому мета функціонального тестування?
19. Що мається на увазі під *інфраструктурою* перевірки правильності програмних систем?
20. Як міжнародний стандарт ANSI/IEEE–729–83 поділяє помилки в ПЗ?
21. Визначте класи помилок.
22. Надайте визначення *інфраструктури* перевірки правильності ПС?
23. Яким чином типи помилок розподіляються за процесами ЖЦ?
24. Наведіть приклад помилок на етапі виявлення вимог.
25. Які помилки виникають на процесі проектування?
26. Які помилки виникають на процесі кодування?
27. В чому причина появи помилок на етапі тестування?
28. В чому причина появи помилок на етапі супроводу?
29. Які кваліфікаційні вимоги висуваються до команди тестувальників?
30. Які дії виконуються на етапі планування тестуванням?
31. В чому полягає керування тестуванням?
32. Назвіть сутність інфраструктури організації робіт з тестування.