

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ

Контрольні запитання до дисципліни

Київ 2020

1. Какие действия включает в себя разработка программного продукта?
2. Какие этапы в разработке программ выделяются в рамках Rational Unified Process (RUP)?
3. Что обеспечивает использование инструментальных средств?
4. Какие составные части входят в программу? Назначение каждой из частей.
5. Определения программы и программного обеспечения.
6. Какими свойствами должно обладать программное обеспечение?
7. Какие языки программирования применяют при разработке программ?
8. Определение инструментального программного обеспечения.
9. На какие четыре группы можно разбить инструментальное ПО? Примеры ПО для каждой группы.
10. По каким критериям можно сравнивать программы из одного класса?
11. Какие этапы выделяют в развитии инструментальных средств разработки ПО?
12. Назначение и основные характеристики компиляторов (ассемблеров) и редакторов связей.
13. Назначение и основные характеристики редакторов текстов.
14. Назначение и основные характеристики отладчиков.
15. Назначение и основные характеристики программ создания инсталляторов.
16. Назначение и основные характеристики редакторов ресурсов.
17. Назначение и основные характеристики профилировщиков.
18. Назначение и основные характеристики программ поддержки версий.
19. Назначение и основные характеристики программ создания файлов помощи (документации).
20. Назначение и основные характеристики генераторов документации.
21. Назначение и основные характеристики дизассемблеров и декомпиляторов.

22. Назначение и основные характеристики программ отслеживания активности системы и изменений, происходящих в системе.

23. Назначение и основные характеристики программ-вериферов и контейнеров.

24. Назначение и основные характеристики программ для защиты разрабатываемого программного обеспечения (протекторов).

25. Назначение и основные характеристики SDK.

26. Назначение и основные характеристики парсеров.

27. Назначение технологических стандартов.

28. Дайте определения понятий «метод», «средство», «способ» и «методология».

29. Что определяет выбор конкретной методологии?

30. Как бывают методологии в зависимости от используемой модели жизненного цикла?

31. Как подразделяются методологии по общей классификации?

32. Особенности прогнозируемых методологий.

33. Особенности адаптивных методологий.

34. Особенности, преимущества и недостатки каскадного подхода.

35. Особенности, преимущества и недостатки спиральной модели.

36. Что понимается под прототипом?

37. Какие итеративные методологии существуют на данный момент?

38. Особенности, преимущества и недостатки подхода RAD.

39. Какие принципы лежат в основе методологии RUP?

40. На использование какой модели разработки направлена методология RUP?

41. Что представляет собой прецедент?

42. Что представляет собой сценарий использования?

43. Что описывает динамическая структура процесса RUP?

44. Что описывает статическая структура процесса RUP?
45. Какие основные стадии выделяют в RUP? Задачи, решаемые на каждой стадии.
46. Какие рабочие процессы выделяют в RUP? Что выполняет каждый процесс?
47. Какие поддерживающие процессы выделяют в RUP? Что выполняет каждый процесс?
48. Что входит в RUP как в готовый продукт?
49. Какие инструментальные средства IBM Rational рекомендует использовать RUP для обеспечения инструментальной поддержки всех процессов жизненного цикла разработки и сопровождения ПС?
50. Дайте определение понятию «Предметная область».
51. Что представляет собой процесс бизнес-моделирования?
52. Какие сведения о бизнес-процессе содержит его модель?
53. Какие выделяют типы моделей бизнес-процессов? Назначение каждого типа модели.
54. Какие выделяют виды моделей бизнес-процессов? Назначение каждого вида модели.
55. Принципы правильной декомпозиции системы.
56. Какие основные подходы выделяют при разработке ПО? Особенности и достоинства каждого подхода.
57. Какие методы моделирования бизнес-процессов знаете? Назначение этих методов.
58. Общие принципы методов структурного подхода.
59. Какие диаграммы наиболее часто применяют при структурном подходе?
60. Применение различных диаграмм структурного подхода на стадиях формирования требований и проектирования.
61. С учетом каких принципов строится объектная модель в объектно-ориентированном подходе?

62. Основные понятия объектно-ориентированного подхода: объект, класс, наследование и полиморфизм.

63. Какие канонические диаграммы входят в нотацию языка UML? Их назначение.

64. Какие диаграммы UML используют на этапе постановки задачи и анализа требований к системе?

65. Преимущества и недостатки объектно-ориентированного подхода.