

Вопросы к письменному экзамену по курсу "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ"

Вопросы типа меню

Выберите правильное определение (обведите в кружочек его номер).

1. Понятие ошибки в программном средстве.
2. Понятие программного средства.
3. Понятие надежности программного средства.
4. Понятие технологии программирования.
5. Понятие сопровождения программного средства.
6. Понятие качества программного средства.
7. Понятие мобильности программного средства.
8. Понятие внешнего описания программного средства.
9. Понятие устойчивости программного средства.
10. Понятие защищенности программного средства.
11. Понятие коммуникабельности программного средства.
12. Понятие расширяемости программного средства.
13. Понятие модульности программного средства.
14. Понятие архитектуры программного средства.
15. Понятие архитектурной функции программного средства.
16. Понятие программного модуля.
17. Понятие отладки программного средства.
18. Понятие тестирования программного средства.
19. Понятие управления конфигурацией программного средства.
20. Понятие администратора программного средства.
21. Понятие управления разработкой программного средства.
22. Понятие менеджера программного проекта.
23. Понятие аттестации программного средства.
24. Понятие пользовательского объекта в программном средстве.
25. Понятие инструментальной среды разработки и сопровождения программных средств.
26. Понятие интегрированности инструментальной среды разработки и сопровождения программных средств.
27. Понятие языково-ориентированной инструментальной среды программирования.
28. Понятие компьютерной технологии программирования.
29. Понятие инструментальной системы технологии программирования.
30. Понятие языково-зависимой инструментальной системы технологии программирования.

Основные вопросы

1. Модель перевода и источники ошибок при разработке программных средств.
2. Специфические особенности разработки программных средств.
3. Жизненный цикл программного средства.
4. Определение требований к программному средству.
5. Спецификация качества программного средства
6. Функциональная спецификация программного средства.
7. Контроль внешнего описания программного средства.
8. Табличный подход к спецификации семантики функций. Метод таблиц решений.
9. Основные классы архитектур программных средств.
10. Понятие программного модуля и его основные характеристики.
11. Методы разработки структуры программ.
12. Метод целенаправленной конструктивной реализации.
13. Структурное программирование и пошаговая детализация. Понятие о псевдокоде.
14. Правила для установления свойств составного и условного операторов. Доказать.
15. Инвариант цикла. Правило для установления свойств оператора цикла. Доказать.
16. Понятие о завершаемости выполнения программы. Правило для установления завершаемости выполнения цикла. Доказать.
17. Заповеди отладки программных средств.
18. Автономная отладка и тестирование программного средства.
19. Комплексная отладка и тестирование программного средства.
20. Обеспечение устойчивости программного модуля.
21. Обеспечение защиты от влияния «чужих» программ.
22. Обеспечение защиты от несанкционированного доступа к программным средствам и защиты от взлома защиты.
23. Обеспечение легкости применения программного средства.
24. Обеспечение эффективности программного средства.
25. Обеспечение сопровождаемости программного средства.
26. Виды документов программного средства.
27. Структура управления разработкой программного средства.
28. Особенности внешнего описания программных средств при объектном подходе к разработке.
29. Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств. Принципы их классификации.
30. Инструментальные системы технологии программирования и их общая архитектура.

Профессор кафедры системного программирования
ф-та ВМиК МГУ

Е.А. ЖОГОЛЕВ

2 декабря 2002 г.