

1. Какие программы можно отнести к системному программному обеспечению:

- a) **операционные системы;**
- b) прикладные программы;
- c) игровые программы.

2. Какие программы можно отнести к системному ПО:

- a) **драйверы;**
- b) текстовые редакторы;
- c) электронные таблицы;
- d) графические редакторы.

3. Какие программы можно отнести к системному ПО:

- a) программа расчета заработной платы;
- b) электронные таблицы;
- c) **СУБД (системы управления базами данных).**

4. Какие программы нельзя отнести к системному ПО:

- a) **игровые программы;**
- b) компиляторы языков программирования;
- c) операционные системы;
- d) системы управления базами данных.

5. Какие программы можно отнести к прикладному программному обеспечению:

- a) **электронные таблицы;**
- b) таблицы решений;
- c) СУБД (системы управления базами данных).

6. Какие программы можно отнести к прикладному ПО:

- a) **программа расчета заработной платы;**
- b) диспетчер программ;
- c) программа «Проводник» (Explorer).

7. Какие программы нельзя отнести к прикладному ПО:

- a) **компиляторы и (или) интерпретаторы;**
- b) текстовые и (или) графические редакторы;
- c) электронные таблицы.

8. Специфические особенности ПО как продукта:

- a) **низкие затраты при дублировании;**
- b) универсальность;
- c) простота эксплуатации;
- d) наличие поддержки (сопровождения) со стороны разработчика.

9. Какие программы можно отнести к системному ПО:

- a) **утилиты;**
- b) экономические программы;
- c) статистические программы;
- d) мультимедийные программы.

10. Этап, занимающий наибольшее время, в жизненном цикле программы:

- a) **сопровождение;**
- b) проектирование;
- c) тестирование;
- d) программирование;
- e) формулировка требований.

11. Этап, занимающий наибольшее время, при разработке программы:

- a) **тестирование;**
- b) сопровождение;
- c) проектирование;
- d) программирование;
- e) формулировка требований.

12. Первый этап в жизненном цикле программы:

- a) **формулирование требований;**
- b) анализ требований;
- c) проектирование;
- d) автономное тестирование;
- e) комплексное тестирование.

13. Один из необязательных этапов жизненного цикла программы:

- a) **оптимизация;**
- b) проектирование;
- c) тестирование;
- d) программирование;
- e) анализ требований.

14. Самый большой этап в жизненном цикле программы:

- a) **эксплуатация;**
- b) изучение предметной области;
- c) программирование;
- d) тестирование;
- e) корректировка ошибок.

15. Какой этап выполняется раньше:

- a) **отладка;**
- b) тестирование;
- c) оптимизация;

16. Какой этап выполняется раньше:

- a) отладка;
- b) оптимизация;
- c) **программирование;**
- d) тестирование.

17. Что выполняется раньше:

- a) **компиляция;**
- b) отладка;
- c) компоновка;
- d) тестирование.

18. Что выполняется раньше:

- a) **проектирование;**
- b) программирование;
- c) отладка;
- d) тестирование.

19. В стадии разработки программы не входит:

- a) **автоматизация программирования;**
- b) постановка задачи;
- c) составление спецификаций;
- d) эскизный проект;
- e) тестирование.

20. Самый важный критерий качества программы:

- a) **работоспособность;**
- b) надежность;
- c) эффективность;
- d) быстродействие;
- e) простота эксплуатации.

21. Способы оценки качества:

- a) **сравнение с аналогами;**
- b) наличие документации;
- c) оптимизация программы;
- d) структурирование алгоритма.

22. Наиболее важный критерий качества:

- a) **надежность;**
- b) быстродействие;
- c) удобство в эксплуатации;
- d) удобный интерфейс;
- e) эффективность.

23. Способы оценки надежности:

- a) **тестирование;**
- b) сравнение с аналогами;
- c) трассировка;
- d) оптимизация.

24. Что относится к этапу программирования:

- a) **написание кода программы;**
- b) разработка интерфейса;
- c) работоспособность;
- d) анализ требований.

25. Последовательность этапов программирования:

- a) **компилирование, компоновка, отладка;**
- b) компоновка, отладка, компилирование;
- c) отладка, компилирование, компоновка;
- d) компилирование, отладка, компоновка.

26. Инструментальные средства программирования:

- a) **компиляторы, интерпретаторы;**
- b) СУБД (системы управления базами данных);
- c) BIOS (базовая система ввода-вывода);
- d) ОС (операционные системы).

27. На языке программирования составляется:

- a) **исходный код;**
- b) исполняемый код;
- c) объектный код;
- d) алгоритм.

28. Правила, которым должна следовать программа это:

- a) **алгоритм;**
- b) структура;
- c) спецификация;
- d) состав информации.

29. Доступ, при котором записи файла читаются в физической последовательности, называется:

- a) **последовательным;**
- b) прямым;
- c) простым;
- d) основным.

30. Доступ, при котором записи файла обрабатываются в произвольной последовательности, называется:

- a) **прямым;**
- b) последовательным;
- c) простым;
- d) основным.

31. Методы программирования (укажите НЕ верный ответ):

- a) **логическое;**
- b) структурное;
- c) модульное.

32. Что выполняется раньше:

- a) **разработка алгоритма;**
- b) выбор языка программирования;
- c) написание исходного кода;
- d) компиляция.

33. На каком этапе производится выбор языка программирования:

- a) **проектирование;**
- b) программирование;
- c) отладка;
- d) тестирование.

34. Защитное программирование это:

- a) **встраивание в программу отладочных средств;**
- b) создание задач защищенных от копирования;
- c) разделение доступа в программе;
- d) использование паролей;
- e) оформление авторских прав на программу.

35. Вид ошибки с неправильным написанием служебных слов (операторов):

- a) **синтаксическая;**
- b) семантическая;
- c) логическая;
- d) символьная.

36. Процедура поиска ошибки, когда известно, что она есть это:

- a) **отладка;**
- b) тестирование;
- c) компоновка;
- d) транзакция;
- e) трансляция.

37. Тестирование бывает:

- a) **автономное;**
- b) инструментальное;
- c) визуальное;

d) алгоритмическое.

38. Тестирование бывает:

- a) **комплексное;**
- b) инструментальное;
- c) визуальное;
- d) алгоритмическое.

39. Отладка программ это:

- a) **локализация и исправление ошибок;**
- b) алгоритмизация программирования;
- c) компиляция и компоновка.

40. Что такое автоматизация программирования:

- a) **создание исходного кода программными средствами;**
- b) создание исходного кода при помощи компилятора;
- c) создание исходного кода без разработки алгоритма.

41. Одно из преимуществ автоматизации программирования:

- a) **наглядное программирование с визуальным контролем;**
- b) получение стандартной программы;
- c) создание программы с оптимальным кодом.

42. Один из методов автоматизации программирования:

- a) структурное программирование;
- b) модульное программирование;
- c) **визуальное программирование;**
- d) объектно-ориентированное программирование.

43. Недостаток автоматизации программирования;

- a) низкое быстродействие;
- b) **большой размер программы;**
- c) сложность программы.

44. Что легко поддается автоматизации:

- a) **интерфейс;**
- b) работа с файлами;
- c) сложные логические задачи;
- d) алгоритмизация.

45. Что такое оптимизация программ:

- a) **улучшение работы существующей программы;**
- b) создание удобного интерфейса пользователя;
- c) разработка модульной конструкции программы;
- d) применение методов объектно-ориентированного программирования.

46. Достоинство модульного программирования:

- a) **создание программы по частям в произвольном порядке;**
- b) не требует компоновки;
- c) всегда дает эффективные программы;
- d) снижает количество ошибок.

47. Достоинство структурного программирования:

- a) **можно приступить к комплексному тестированию на раннем этапе разработки;**
- b) можно приступить к автономному тестированию на раннем этапе разработки;
- c) нет необходимости выполнять тестирование;
- d) можно пренебречь отладкой.

48. Достоинство структурного программирования:

- a) **облегчает работу над большими и сложными проектами;**
- b) повышает быстродействие программы;
- c) снижает затраты на программирование.

49. Недостаток структурного программирования:

- a) **увеличивает размер программы;**
- b) снижает эффективность;
- c) уменьшает количество ошибок;
- d) не требует отладки.

50. Что такое объект, в объектно-ориентированном программировании:

- a) **тип данных;**
- b) структура данных;
- c) событие;
- d) обработка событий;
- e) использование стандартных процедур.

51. Инкапсуляция это:

- a) определение новых типов данных;
- b) определение новых структур данных;
- c) **объединение переменных, процедур и функций в одно целое;**
- d) разделение переменных, процедур и функций;
- e) применение стандартных процедур и функций.

52. Наследование это:

- a) передача свойств экземплярам;
- b) передача свойств предкам;
- c) **передача свойств потомкам;**
- d) передача событий потомкам.

53. Полиморфизм это:

- a) **изменение поведения потомков, имеющих общих предков;**
- b) передача свойств по наследству;
- c) изменение поведения потомков на разные события;
- d) изменение поведения экземпляров, имеющих общих предков;

54. Процесс преобразования постановки задачи в план алгоритмического или вычислительного решения это:

- a) **проектирование;**
- b) анализ требований;
- c) программирование;
- d) тестирование.

55. Составление спецификаций это:

- a) **формализация задачи;**
- b) эскизный проект;
- c) поиск алгоритма;
- d) отладка.

56. Этап разработки программы, на котором дается характеристика области применения программы:

- a) **техническое задание;**
- b) эскизный проект;
- c) технический проект;
- d) внедрение;
- e) рабочий проект.

57. Укажите правильную последовательность создания программы:

- a) **формулирование задачи, анализ требований, проектирование, программирование;**
- b) анализ требований, проектирование, программирование, тестирование, отладка;
- c) анализ требований, программирование, проектирование, тестирование;
- d) анализ требований, проектирование, программирование, модификация, трассировка;
- e) формулирование задачи, анализ требований, программирование, проектирование, тестирование, отладка.

58. На какой стороне работает Node.js?

- a) Все варианты неверны
- b) **Сервера**
- c) Как сервера, так и клиента
- d) Клиента

59. К какому типу относится Node.js по умолчанию?

- a) Асинхронный
- b) Мультипоточный
- c) Синхронный
- d) Все варианты неверны

60. Какую из следующих платформ поддерживает Node.js?

- a) Все перечисленные платформы
- b) Macintosh
- c) Windows
- d) Unix/Linux

61. Для чего используется терминал Node.js (REPL)?

- a) Все варианты неверны
- b) Для тестирования выражений node.js/JavaScript
- c) Для выполнения JavaScript-выражений браузера
- d) Для предварительного просмотра приложения node.js

62. Какова область видимости в приложении Node.js по умолчанию?

- a) Глобальная функция
- b) Локальная
- c) Глобальная
- d) Локальная по отношению к объекту

63. На чем работает приложение Node.js?

- a) На одном потоке
- b) На нескольких потоках
- c) На одном процессе
- d) На нескольких процессах

64. Как называется простой или сложный элемент функциональности, организованный в одном или нескольких файлах JavaScript, которые можно использовать повторно в приложении Node.js?

- a) Библиотека
- b) Пакет
- c) Функция
- d) Модуль

65. С помощью какой команды можно открыть модули Node.js?

- a) module.expose
- b) module.exports
- c) module
- d) Все варианты верны

66. С помощью чего можно установить, обновить или удалить сторонние пакеты?

- a) **Node Package Manager**
- b) REPL
- c) Module.exports
- d) Node.exe

67. Какой из следующих основных модулей используется для создания веб-сервера в Node.js?

- a) **http**
- b) fs
- c) connect
- d) ur

68. Что используется для импорта модулей в Node.js?

- a) app.use() function
- b) **module.import**
- c) require() function
- d) include() function

69. Какой из перечисленных вариантов является инструментом отладки на основе GUI-интерфейса для Node.js?

- a) **Отладчик Core node**
- b) REPL
- c) Console
- d) Node Inspector

70. С помощью какого из следующих классов создаются и используются пользовательские события в Node.js?

- a) NodeEvent
- b) **EventEmitter**
- c) Все варианты неверны
- d) Events