

Учебная практика профессионального модуля

ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Задания для подготовки к квалификационному экзамену ПМ04

Часть №2

1. Решить тест.
2. Гугл Формы. В сервисе Google Forms Оформить тест по 15 вопросов в соответствии с таблицей.
3. Установить разрешение редактирования формы для аккаунта ifizmat@gmail.com
4. Яндекс Формы. В сервисе Яндекс Формы Оформить тест по 15 вопросов в соответствии с таблицей.
5. Расчитать на отдельной странице электронной таблицы оценку за прохождение теста. Пример формулы расчета оценки теста
=IF(test2!C2="Это оператор присваивания, он помещает значение, расположенное справа от него, в переменную, стоящую слева", 1, 0)
+IF(test2!D2="Это ключевое слово для определения типа данных как целое число", 1, 0)
+IF(test2!E2="транзистор", 1, 0)
+IF(test2!F2="Потенциометр можно рассматривать как два резистора с переменным сопротивлением и использовать для регулировки напряжения", 1, 0)
+IF(test2!G2="Для включения на входе встроенного подтягивающего к напряжению питания резистора", 1, 0)
+IF(AND(test2!H2="Организация программного последовательного интерфейса передачи данных", test2!I2="Управление сервомотором", test2!J2="Управление шаговым двигателем", test2!K2="Работа с сетевым интерфейсом"), 1, 0)
+IF(AND(test2!L2="Передатчик аппаратного последовательного интерфейса", test2!M2="Приемник аппаратного последовательного интерфейса", test2!N2="Подача входного питания платы Arduino", test2!O2="Первый аналоговый вход аппаратного АЦП"), 1, 0)

6. Документ Гугл Таблиц с оценками сохранить в папке ПМ04DevOps/test/.

| Тест 1 | Тест 2 | Тест 3 | Тест 4 | Тест 5 | Тест 6 | Тест 7 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 91 |
| 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 92 |
| 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 93 |
| 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 94 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 95 |
| 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 96 |
| 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 97 |
| 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 98 |
| 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 99 |

Тема: Загрузка и установка программного обеспечения

1. Какие программы можно отнести к системному программному обеспечению:

Варианты ответа:

1. операционные системы;
2. прикладные программы;
3. игровые программы.

2. Какие программы можно отнести к системному ПО:

Варианты ответа:

- 1) драйверы;
- 2) текстовые редакторы;
- 3) электронные таблицы;
- 4) графические редакторы.

3. Специфические особенности ПО как продукта:

- 1) продажа по ценам ниже себестоимости (лицензирование);
- 2) низкие материальные затраты при создании программ;
- 3) возможность создания программ небольшим коллективом или даже одним человеком;
- 4) разнообразие решаемых задач с помощью программных средств.

4. Какие программы можно отнести к системному ПО:

Варианты ответа:

- 1) программа расчета заработной платы;
- 2) электронные таблицы;
- 3) СУБД (системы управления базами данных).

5. Какие программы нельзя отнести к системному ПО:

Варианты ответа:

- 1) игровые программы;
- 2) компиляторы языков программирования;
- 3) операционные системы;
- 4) системы управления базами данных.

6. Какие программы можно отнести к прикладному программному обеспечению:

Варианты ответа:

- 1) электронные таблицы;

2) таблицы решений;

3) СУБД (системы управления базами данных).

7. Какие программы можно отнести к прикладному ПО:

Варианты ответа:

1) программа расчета заработка платы;

2) диспетчер программ;

3) программа «Проводник» (Explorer).

8. Какие программы нельзя отнести к прикладному ПО:

Варианты ответа:

1) компиляторы и (или) интерпретаторы;

2) текстовые и (или) графические редакторы;

3) электронные таблицы.

9. Можно ли отнести операционную систему к программному обеспечению:

Варианты ответа:

1) да;

2) нет.

10. Можно ли отнести операционную систему к прикладному программному обеспечению:

Варианты ответа:

1) да;

2) нет.

11. Специфические особенности ПО как продукта:

Варианты ответа:

1) низкие затраты при дублировании;

2) универсальность;

3) простота эксплуатации;

4) наличие поддержки (сопровождения) со стороны разработчика.

12. Какие программы можно отнести к системному ПО:

Варианты ответа:

1) утилиты;

2) экономические программы;

3) статистические программы;

4) мультимедийные программы.

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

Варианты ответа:

1) сопровождение;

2) проектирование;

3) тестирование;

4) программирование;

5) формулировка требований.

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

Варианты ответа:

1) тестирование;

2) сопровождение;

3) проектирование; 35

4) программирование;

5) формулировка требований.

15. Первый этап в жизненном цикле программы:

Варианты ответа:

1) формулирование требований;

2) анализ требований;

3) проектирование;

4) автономное тестирование;

5) комплексное тестирование.

16. Один из необязательных этапов жизненного цикла программы:

Варианты ответа:

1) оптимизация;

2) проектирование;

3) тестирование;

4) программирование;

5) анализ требований.

17. Самый большой этап в жизненном цикле программы:

Варианты ответа:

1) эксплуатация;

- 2) изучение предметной области;
- 3) программирование;
- 4) тестирование;
- 5) корректировка ошибок.

18. Какой этап выполняется раньше:

Варианты ответа:

- 1) отладка;
- 2) тестирование.

19. Какой этап выполняется раньше:

Варианты ответа:

- 1) отладка;
- 2) оптимизация;
- 3) программирование;
- 4) тестирование.

20. Что выполняется раньше:

Варианты ответа:

- 1) компиляция;
- 2) отладка;
- 3) компоновка;
- 4) тестирование.

21. Что выполняется раньше:

Варианты ответа:

- 1) проектирование;
- 2) программирование;
- 3) отладка;
- 4) тестирование.

22. В стадии разработки программы не входит:

Варианты ответа:

- 1) автоматизация программирования;
- 2) постановка задачи;
- 3) составление спецификаций;
- 4) эскизный проект;
- 5) тестирование.

23. Самый важный критерий качества программы:

Варианты ответа:

- 1) работоспособность;
- 2) надежность;
- 3) эффективность;
- 4) быстродействие;
- 5) простота эксплуатации.

24. Способы оценки качества: 36

Варианты ответа:

- 1) сравнение с аналогами;
- 2) наличие документации;
- 3) оптимизация программы;
- 4) структурирование алгоритма.

25. Существует ли связь между эффективностью и оптимизацией программы:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

26. Наиболее важный критерий качества:

Варианты ответа:

- 1) надежность;
- 2) быстродействие;
- 3) удобство в эксплуатации;
- 4) удобный интерфейс;
- 5) эффективность.

27. Способы оценки надежности:

Варианты ответа:

- 1) тестирование;
- 2) сравнение с аналогами;
- 3) трассировка;
- 4) оптимизация.

28. Повышает ли качество программ оптимизация:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

29. Существует ли связь между надежностью и быстродействием:

Варианты ответа:

- 1) нет;
- 2) да.

30. В каких единицах можно измерить надежность:

Варианты ответа:

- 1) отказов/час;
- 2) км/час;
- 3) Кбайт/сек;
- 4) операций/сек.

31. В каких единицах можно измерить быстродействие:

Варианты ответа:

- 1) отказов/час;
- 2) км/час;
- 3) Кбайт/сек;
- 4) операций/сек.

32. Что относится к этапу программирования:

Варианты ответа:

- 1) написание кода программы;
- 2) В) разработка интерфейса;
- 3) С) работоспособность;
- 4) анализ требований.

33. Последовательность этапов программирования:

Варианты ответа:

- 1) компилирование, компоновка, отладка;
- 2) В) компоновка, отладка, компилирование;
- 3) отладка, компилирование, компоновка;
- 4) компилирование, отладка, компоновка.

34) Инструментальные средства программирования:

Варианты ответа:

- 1) компиляторы, интерпретаторы;
- 2) СУБД (системы управления базами данных);
- 3) BIOS (базовая система ввода-вывода);
- 4) ОС (операционные системы).

35. На языке программирования составляется:

Варианты ответа:37

- 1) исходный код;
- 2) исполняемый код;
- 3) объектный код;
- 4) алгоритм.

36. Правила, которым должна следовать программа это:

Варианты ответа:

- 1) алгоритм;
- 2) структура;
- 3) спецификация;
- 4) состав информации.

37. Можно ли внутри цикла поместить еще один цикл:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

38. Можно ли внутри условного оператора поместить еще одно условие:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

39. Можно ли одно большое (длинное) выражение разбить на несколько выражений:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

40. Если имеется стандартная функция, нужно ли писать собственную:

Варианты ответа:

1) нет;

2) да.

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

Варианты ответа:

1) последовательным;

2) прямым;

3) простым;

4) основным.

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

Варианты ответа:

1) прямым;

2) последовательным;

3) простым;

4) основным.

43. Методы программирования (укажите НЕ верный ответ):

Варианты ответа:

1) логическое;

2) структурное;

3) модульное.

44. Что выполняется раньше:

Варианты ответа:

1) разработка алгоритма;

2) выбор языка программирования;

3) написание исходного кода;

4) компиляция.

45. Можно ли переменным присваивать произвольные идентификаторы:

Варианты ответа:

1) да;

2) нет.

46. Найдите НЕ правильное условие для создания имен:

Варианты ответа:

1) имена могут содержать пробелы;

2) длинное имя можно сократить;

3) из имени лучше выбрасывать гласные;

4) можно использовать большие буквы.

47. Какие символы не допускаются в именах переменных: 38

Варианты ответа:

1) пробелы;

2) цифры;

3) подчеркивание

48. Можно ли использовать имена, которые уже были использованы в другой программе (модуле):

Варианты ответа:

1) да;

2) нет.

49. Можно ли ставить знак подчеркивания в начале имени:

Варианты ответа:

1) да, но не рекомендуется;

2) да, без ограничений;

3) нет.

50. Как называется способ составления имен переменных, когда в начале имени сообщается тип переменной:

Варианты ответа:

1) прямым указанием;

2) венгерской нотацией;

3) структурным программированием;

4) поляризацией.

51. Можно ли писать комментарии в отдельной строке:

Варианты ответа:

1) да;

2) нет.

52. Транслируются ли комментарии:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

53. Наличие комментариев позволяет:

Варианты ответа:

- 1) быстрее найти ошибки в программе;
- 2) быстрее писать программы;
- 3) быстрее выполнять программы.

54. Наличие комментариев позволяет:

Варианты ответа:

- 1) легче разобраться в программе;
- 2) применять сложные структуры;
- 3) увеличить быстродействие.

55. Наличие комментариев позволяет:

Варианты ответа:

- 1) улучшить читабельность программы;
- 2) улучшить эксплуатацию программы;
- 3) повысить надежность программы.

56. Что определяет выбор языка программирования:

Варианты ответа:

- 1) область приложения;
- 2) знание языка;
- 3) наличие дополнительных библиотек.

57. Возможно ли комбинирование языков программирования в рамках одной задачи:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

58. Допустимо ли комбинирование языков программирования в рамках одной задачи :

Варианты ответа:

- 1) да; 39
- 2) нет.

59. Для каких задач характерно использование большого количества исходных данных, выполнение операций поиска, группировки:

Варианты ответа:

- 1) для экономических задач;
- 2) для системных задач;
- 3) для инженерных задач.

60. Для каких задач характерен большой объем вычислений, использование сложного математического аппарата:

Варианты ответа:

- 1) для инженерных задач;
- 2) для системных задач;
- 3) для экономических задач.

61. На каком этапе производится выбор языка программирования:

Варианты ответа:

- 1) проектирование;
- 2) программирование;
- 3) отладка;
- 4) тестирование.

62. Можно ли использовать комбинацию языков программирования в рамках одного проекта:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

63. Для решения экономических задач характерно применение:

Варианты ответа:

- 1) СУБД (систем управления базами данных);
- 2) языков высокого уровня;
- 3) языков низкого уровня;
- 4) применение сложных математических расчетов.

64. Для решения инженерных задач характерно применение:

Варианты ответа:

- 1) САПР (систем автоматизированного проектирования);
- 2) СУБД (систем управления базами данных);
- 3) ОС (операционных систем).

65. Причины синтаксических ошибок:

Варианты ответа:

- 1) плохое знание языка программирования;
- 2) ошибки в исходных данных;
- 3) ошибки, допущенные на более ранних этапах;
- 4) неправильное применение процедуры тестирования.

66. Когда можно обнаружить синтаксические ошибки:

Варианты ответа:

- 1) при компиляции;
- 2) при отладке;
- 3) при тестировании;
- 4) на этапе проектирования;
- 5) при эксплуатации.

67. Ошибки компоновки заключаются в том, что:

Варианты ответа:

- 1) указано внешнее имя, но не объявлено;
- 2) неправильно использовано зарезервированное слово;
- 3) составлено неверное выражение;
- 4) указан неверный тип переменной.

68. Могут ли проявиться ошибки при изменении условий эксплуатации:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

69. Могут ли проявиться ошибки при изменении в предметной области:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

70. Возможно ли программирование с защитой от ошибок: 40

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

71. Есть ли недостатки программирования с защитой от ошибок:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

72. Защитное программирование это:

Варианты ответа:

- 1) встраивание в программу отладочных средств;
- 2) создание задач защищенных от копирования;
- 3) разделение доступа в программе;
- 4) использование паролей;
- 5) оформление авторских прав на программу.

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

Варианты ответа:

- 1) синтаксическая;
- 2) семантическая;
- 3) логическая;
- 4) символьная.

74. Вид ошибки с неправильным использованием служебных слов (операторов):

Варианты ответа:

- 1) семантическая;
- 2) синтаксическая;
- 3) логическая;
- 4) символьная.

75. Ошибки при написании программы бывают:

Варианты ответа:

- 1) синтаксические;
- 2) орфографические;
- 3) лексические;
- 4) фонетические;
- 5) морфологические.

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

Варианты ответа:

- 1) отладка;
- 2) тестирование;
- 3) компоновка;
- 4) транзакция;
- 5) трансляция.

77. Программа для просмотра значений переменных при выполнении программы:

Варианты ответа:

- 1) отладчик;
- 2) компилятор;
- 3) интерпретатор;
- 4) трассировка;
- 5) тестирование.

78. Отладка – это:

Варианты ответа:

- 1) процедура поиска ошибок, когда известно, что ошибка есть;
- 2) определение списка параметров;
- 3) правило вызова процедур (функций);
- 4) составление блок-схемы алгоритма.

79. Когда программист может проследить последовательность выполнения команд программы:

Варианты ответа:

- 1) при трассировке;
- 2) при тестировании;
- 3) при компиляции;
- 4) при выполнении программы;
- 5) при компоновке.

80. На каком этапе создания программы могут появиться синтаксические ошибки:⁴¹

Варианты ответа:

- 1) программирование;
- 2) проектирование;
- 3) анализ требований;
- 4) тестирование.

81. Когда приступают к тестированию программы:

Варианты ответа:

- 1) когда программа уже закончена;
- 2) после постановки задачи;
- 3) на этапе программирования;
- 4) на этапе проектирования;
- 5) после составления спецификаций,

82. Тестирование бывает:

Варианты ответа:

- 1) автономное;
- 2) инструментальное;
- 3) визуальное;
- 4) алгоритмическое.

83. Тестирование бывает:

Варианты ответа:

- 1) комплексное;
- 2) инструментальное;
- 3) визуальное;
- 4) алгоритмическое.

84. Существует ли различие между отладкой и тестированием:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

85. При комплексном тестировании проверяются:

Варианты ответа:

- 1) согласованность работы отдельных частей программы;
- 2) правильность работы отдельных частей программы;
- 3) быстродействие программы;
- 4) эффективность программы.

86. Чему нужно уделить больше времени, чтобы получить хорошую программу:

Варианты ответа:

- 1) тестированию;
- 2) программированию;
- 3) отладке;
- 4) проектированию.

87. Процесс исполнения программы с целью обнаружения ошибок:

Варианты ответа:

- 1) тестирование;
- 2) кодирование;
- 3) сопровождение;
- 4) проектирование.

88. Автономное тестирование это:

Варианты ответа:

- 1) тестирование отдельных частей программы;
- 2) инструментальное средство отладки;
- 3) составление блок-схем;
- 4) пошаговая проверка выполнения программы.

89. Трассировка это:

Варианты ответа:

- 1) проверка пошагового выполнения программы;
- 2) тестирование исходного кода;
- 3) отладка модуля;
- 4) составление блок-схемы алгоритма.

90. Локализация ошибки:

Варианты ответа:

- 1) определение места возникновения ошибки;
- 2) определение причин ошибки;
- 3) обнаружение причин ошибки;
- 4) исправление ошибки.

91. Назначение тестирования:

Варианты ответа:

- 1) повышение надежности программы;
- 2) обнаружение ошибок;
- 3) повышение эффективности программы;
- 4) улучшение эксплуатационных характеристик;
- 5) приведение программы к структурированному виду.

92. Назначение отладки:

Варианты ответа:

- 1) поиск причин существующих ошибок;
- 2) поиск возможных ошибок;
- 3) составление спецификаций;
- 4) разработка алгоритма.

93. Инструментальные средства отладки (НЕ правильный ответ):

Варианты ответа:

- 1) компиляторы;
- 2) отладчики;
- 3) трассировка.

94. Отладка программ это:

Варианты ответа:

- 1) локализация и исправление ошибок;
- 2) алгоритмизация программирования;
- 3) компиляция и компоновка.

95. Что выполняется раньше, автономная или комплексная отладка:

Варианты ответа:

- 1) автономная;
- 2) комплексная.

96. Что выполняется раньше, отладка или тестирование:

Варианты ответа:

- 1) отладка;
- 2) тестирование.

97. Что такое автоматизация программирования:

Варианты ответа:

- 1) создание исходного кода программными средствами;

- 2) создание исходного кода при помощи компилятора;
- 3) создание исходного кода без разработки алгоритма.

98. В чем сущность автоматизации программирования:

Варианты ответа:

- 1) создание программы без написания ее текста;
- 2) получение готовой программы без выполнения компоновки;
- 3) в отсутствии компиляции.

99. Возможна ли автоматизация программирования:

Варианты ответа:

- 1) да;
- 2) нет.