

## ВАРИАНТ1

1. Программное обеспечение – это:
  - a) Часть реального мира, подлежащая изучению с целью дальнейшей автоматизации или управления;
  - b) Совокупность объектов реального мира;
  - c) База данных;
  - d) Вся совокупность программ, используемых на компьютере.
2. Что такое программное изделие?
  - a) Программа или комплекс программ, реализующая решение некоторой задачи, разработанная для массового использования и подготовленная к реализации как любой вид промышленной продукции;
  - b) Совокупность программ, реализующих работоспособность компьютера и диалог с пользователем;
  - c) Программа, реализующая диалог с пользователем на интуитивно-понятном уровне;
  - d) Программа или комплекс программ, реализующая решение некоторой задачи, разработанная под частный заказ и подготовленная к реализации как любой вид промышленной продукции;
3. Выберите наиболее точное определение структуры жизненного цикла, опираясь на стандарты международной комиссии по электротехнике
  - a) Период времени, связанный с разработкой и эксплуатацией программного обеспечения;
  - b) Алгоритмическая структура;
  - c) Совокупность процессов, действий и задач, которые должны быть выполнены во время разработки и эксплуатации программного обеспечения;
  - d) Методы разработки программного обеспечения;
4. Выберите несуществующую модель жизненного цикла:
  - a) Водопадная (каскадная);
  - b) RAD;
  - c) Инкрементная (спиральная);
  - d) Даталогическая;
5. Что такое ЕСПД?
  - a) Единая система конструкторской документации;
  - b) Комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила разработки, оформления и обращения программ и программной документации;
  - c) Совокупность программных документов;
6. Выберите формы макетов программного обеспечения:
  - a) Работающий;
  - b) Бумажный;
  - c) Алгоритмический;
  - d) Механический;
7. Выберите параметры, которые могут дать оценку надёжности работы программного продукта:
  - a) Средняя наработка на отказ;
  - b) Вероятность безотказной работы;
  - c) Объём занимаемого дискового пространства;
  - d) Коэффициент готовности программной системы;
8. Выберите известные Вам модели надёжности программного обеспечения:
  - a) Модель Миллса;
  - b) Модель Эйнштейна;
  - c) Модель последовательности испытаний Бернулли;
  - d) Математическая модель;
9. Выберите параметр, который даёт возможность оценить комплексную сложность программы:
  - a) Количество строк программного кода;
  - b) Цикломатическая сложность;
  - c) Объём оперативной памяти для запуска;

- d) Версия операционной системы;
10. Выберите параметры, которые могут дать оценку эффективности программного продукта:
- a) Время отклика на запрос;
  - b) Алгоритмическая сложность;
  - c) Объём оперативной памяти для запуска;
  - d) Тип процессора;
11. Что характеризует мобильность программного продукта?
- a) Быстроту и полноту реализуемых функций;
  - b) Интегрируемость с другими программными продуктами;
  - c) Независимость программного продукта от технического комплекса аппаратных средств, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области;
  - d) Удобство эксплуатации;
12. Что означает модифицируемость программного продукта?
- a) Возможность вносить изменения в программный код;
  - b) Способность обрабатывать ошибки, возникающие при эксплуатации программного продукта;
  - c) Неудобство работы с программой;
  - d) Возможность подключения в работу новых модулей без вмешательства в программный код;
13. Что означает коммуникативность программного продукта?
- a) Возможность использования программного продукта по сети;
  - b) Возможность интеграции с другими программами, обеспечение обмена данными в общих форматах представления, внедрение или связывание объектов обработки;
  - c) Дружественный интерфейс;
  - d) Наличие справочной системы;
14. Что такое мера (метрика)?
- a) Единица измерения чего-либо;
  - b) Количественная характеристика какого-либо свойства объекта;
  - c) Единица измерения программного обеспечения и процесса его разработки;
  - d) Часть чего-либо;
15. Выберите известные Вам размерно-ориентированные метрики:
- a) Количество альтернатив в алгоритме;
  - b) Производительность;
  - c) Количество циклов в алгоритме;
  - d) Удельная стоимость программного обеспечения;
16. Что такое модуль?
- a) Устройство;
  - b) Фрагмент программного кода, реализующий законченную функцию и являющийся строительным блоком для физической структуры программной системы;
  - c) Встроенная функция;
  - d) Программный продукт;
17. Что может входить в состав модуля помимо программного кода?
- a) ничего;
  - b) описание структур данных;
  - c) интерфейсная часть;
  - d) база данных;
18. Выберите пункты, не относящиеся к принципу информационной закрытости:
- a) Сложность алгоритма;

- b) Модуль – независим и обменивается только информацией, необходимой для работы программной системы;
  - c) Модуль состоит из программной и интерфейсной части;
  - d) Доступ к операциям и структурам данных модуля ограничен;
19. Выберите наиболее неудачно спроектированный модуль:
- a) Сила связности = 0;
  - b) Сила связности = 7;
  - c) Сила связности = 10;
  - d) Сила связности = 3;
20. Выберите наиболее удачно спроектированный модуль:
- a) Степень сцепления = 1;
  - b) Степень сцепления = 7;
  - c) Степень сцепления = 4;
  - d) Степень сцепления = 9;
21. Что такое база данных?
- a) Программа для обработки массивов структурированных данных;
  - b) Совокупность специальным образом организованной структурированной информации об объектах реального мира;
  - c) Система программирования;
  - d) Информационная модель предметной области;
22. Выберите понятия, которые имеют непосредственное отношение к объектно-ориентированному проектированию программных систем:
- a) Алгоритм;
  - b) Метод;
  - c) Событие;
  - d) Инкапсуляция;
23. Какие программные продукты могут выступать в качестве инструментария разработки программных продуктов?
- a) Операционная система;
  - b) Органайзеры;
  - c) Пакеты прикладных программ;
  - d) CASE-системы;