Билет №19

Экзаменационный тест

1.Критичность определяется последствиями, вызываемыми дефектами в ПО, и может иметь один из четырех уровней. Установите соответствие между уровнем критичности и последствиями дефектов ПО.

|  |  |
| --- | --- |
| C | 1. Дефекты создают угрозу человеческой жизни |
| D | 2. Дефекты вызывают потерю возместимых средств (материальных или финансовых) |
| E | 3. Дефекты вызывают потерю удобства |
| L | 4. Дефекты вызывают потерю невозместимых средств |

2.Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Программный продукт | 1. Использует точно определённые ресурсы |
| 2. Может использоваться в различных операционных системах |
| 3. Запускается в той системе, где была разработана |
| 2.Компонент программного комплекса | 4. Использует и сопровождает любой человек |
| 5. Может использоваться с различными данными |
| 3.Программа | 6. Входные и выходные данные должны удовлетворять точно определённым интерфейсам |
| 7. Запускается автором |

3.В основе программной инженерии лежит одна фундаментальная идея: проектирование ПО является

дорогостоящим процессом

формальным процессом, который можно изучать и совершенствовать

сложным процессом

4.Неотъемлемыми свойствами ПО являются

сложность

дороговизна

согласованность

незримость

изменяемость

5.Системный подход —это методология исследования объектов любой природы как систем, которая ориентирована на

выявление многообразных типов связей объекта

изучение объекта в отрыве от взаимодействующих с ним объектов

сведение этих связей в единую картину

раскрытие целостности объекта и обеспечивающих его механизмов

6.К вспомогательным процессам ЖЦ не относят

обеспечение качества

приобретение

управление конфигурацией

разрешение проблем

документирование

верификация

совместная оценка

аттестация

аудит

9.Недостатком каскадной модели ЖЦ не является

позднее обнаружение проблем

избыточное количество документации

формирование на каждой стадии законченного набора проектной документации, отвечающий критериям полноты и согласованности

выход из календарного графика, запаздывание с получением результатов

невозможность разбить систему на части (весь продукт разрабатывается за один раз)

высокий риск создания системы, не удовлетворяющей изменившимся потребностям пользователей

10.Преимущества применения каскадной модели заключаются в следующем:

ранняя разработка прототипа системы

на каждой стадии формируется законченный набор проектной документации, отвечающий критериям полноты и согласованности

выполняемые в логичной последовательности стадии работ позволяют планировать сроки завершения всех работ и соответствующие затраты

12.К недостаткам СММ относятся следующие

Модель сосредоточена исключительно на управлении проектом

В модели отсутствует анализ рисков и решений

Не определена область применения модели

Модель сосредоточена исключительно на процессе создания программного продукта

13.Зрелость процессов (software process maturity) — это степень их

управляемости

контролируемости

модифицируемости

эффективности

14.СММ — это описательная модель в том смысле, что она описывает существенные (или ключевые) атрибуты, которые определяют

насколько эффективно работает организация

на каком уровне технологической зрелости находится организация

насколько высоки прибыли организации

21.Вариант использования представляет собой последовательность действий (транзакций), выполняемых \_\_\_\_\_\_\_\_ в ответ на событие, инициируемое \_\_\_\_\_\_\_\_

прецедентом

действующим лицом

системой

22.На диаграмме компонентов изображают зависимости между отдельными компонентами, соответствующие

зависимостям на этапе компиляции

зависимостям классов компонентов

зависимостям на этапе выполнения

24.Диаграммы взаимодействия описывают поведение взаимодействующих групп объектов в рамках

некоторой операции класса

проектируемой системы

потока событий варианта использования

25.Диаграммы состояний отображают

процесс смены состояний объекта в результате наступления некоторых событий

все возможные состояния, в которых может находиться конкретный объект

сообщения, которыми объект может обмениваться с другими объектами

26.Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов в технологии Rational Unified Process предусматривает построение двух моделей

модели бизнес-правил

модели бизнес-анализа (Business Analysis Model)

модели бизнес-процессов (Business Use Case Model)

27.Важным шагом структуризации деятельности любой организации являются выделение и классификация бизнес-процессов. Можно выделить следующие классы процессов

процессы управления

информационные процессы

основные процессы

обеспечивающие процессы

29.В состав модели бизнес-анализа обязательно должна входить

диаграмма состояний

диаграмма последовательности

диаграмма классов, содержащая исполнителей и сущности

30.Модель бизнес-анализа строится для

системы ПО

нескольких Business Use Case

каждого Business Use Case

32.Все требования к ПО делятся на

системные

функциональные

нефункциональные

33.Категории FURPS для нефункциональных требований включают в себя

Практичность

Надежность

Производительность

Возможность поддержки

стоимость

34.Концепция как один из основных документов, выражающий требования к ПО, определяет

варианты использования

глобальные цели проекта

постановку задачи разработки, определяющую требования к выполняемым системой функциям

основные особенности разрабатываемой системы

38.Архитектурные механизмы отражают

реализацию функциональных требований в архитектуре системы

нефункциональные требования к системе

функциональные требования к системе

реализацию нефункциональных требований в архитектуре системы

39.Архитектурный анализ выполняется архитектором системы и включает в себя

утверждение общих стандартов (соглашений) моделирования и документирования системы

разработка компонентов системы

предварительное выявление архитектурных механизмов (механизмов анализа)

формирование набора основных абстракций предметной области (классов анализа)

формирование начального представления архитектурных уровней

40.Объектно-ориентированный анализ включает два вида деятельности

анализ вариантов использования

архитектурный анализ

выделение классов предметной области

41.Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Архитектурные механизмы — это некоторые типовые решения (образцы), они документируются в проекте (модели) | 1.С помощью кооперации |
| 2.Структурная часть архитектурного механизма описывается | 2. С помощью диаграмм взаимодействия |
| 3.Поведение архитектурного механизма описывается | 3. С помощью диаграмм классов |

42.Объектно-ориентированное проектирование включает два вида деятельности

проектирование элементов системы

проектирование архитектуры системы

проектирование вариантов использования

45.Проектирование классов включает следующие действия

детализация проектных классов

уточнение операций и атрибутов

проектирование бизнес-процессов

моделирование состояний для объектов классов

уточнение связей между классами

46.Технология создания ПО — упорядоченная совокупность взаимосвязанных технологических \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в рамках ЖЦ ПО.

действий

процессов

операций

48.Технологическая операция — основная единица \_\_\_\_\_\_\_, выполняемая определенной ролью

работы

процесса

операции