

1. Что такое архитектура программного обеспечения?

====

Процесс написания кода программы.

====

#Структура программы и ее компонентов.

====

Интерфейс пользователя программы.

====

Процесс отладки программы.

++++

2. Какие архитектурные стили существуют?

====

Открытая, закрытая, динамическая.

====

#Клиент-сервер, Плагин, Распределенная архитектура, MVC.

====

Структурный, объектно-ориентированный, процедурный.

====

Пошаговая, итерационная, инкрементальная.

++++

3. Какой архитектурный стиль основан на разделении приложения на три компонента: модель, представление и контроллер?

====

MVP (Model-View-Presenter).

====

MVVM (Model-View-ViewModel).

====

#MVC (Model-View-Controller).

====

PAC (Presentation-Abstraction-Control).

++++

4. Какие преимущества имеет архитектурный стиль "клиент-сервер"?

====

Гибкость, простота масштабирования, надежность.

====

Высокая производительность, простота разработки, надежность.

====

#Распределенность, гибкость, возможность централизованного контроля.

====

Простота разработки, высокая производительность, масштабируемость.

++++

5. Что такое "архитектурный паттерн"?

====

#Набор принципов и подходов к проектированию программного обеспечения.

====

Стандартные процессы разработки программ.

====

Набор архитектурных элементов, используемых в проекте.

====

Материал, из которого изготавливается строение.

++++

6. Какой архитектурный стиль описывает распределенную систему, где каждая часть системы выполняется на отдельном компьютере?

====

Клиент-серверная архитектура.

====

Слоистая архитектура.

====

#Распределенная архитектура.

====

Микросервисная архитектура.

++++

7. Что представляет собой "архитектурный рефакторинг"?

====

Создание архитектурных диаграмм программы.

====

#Изменение структуры программы без изменения ее внешнего поведения.

====

Подбор архитектурных шаблонов для проекта.

====

Автоматизированное тестирование архитектуры программного обеспечения.

++++

8. Что такое "архитектурная декомпозиция"?

====

Разделение программы на независимые модули.

====

Анализ архитектурных стилей и их применение в проекте.

====

#Разбиение архитектуры на компоненты и подсистемы.

====

Создание архитектурных прототипов для оценки проекта.

++++

9. Какой архитектурный стиль подразумевает разделение программы на три слоя: представление данных, бизнес-логику и уровень доступа к данным?

====

Клиент-серверная архитектура.

====

MVP (Model-View-Presenter).

====

#Слоистая архитектура.

====

Шаблон "Фасад".

++++

10. Что такое "архитектурный рисунок"?

====

Изображение, описывающее взаимодействие компонентов программы.

====

План здания, где будет размещаться сервер.

====

#Графическое представление архитектуры программного обеспечения, показывающее ее ключевые аспекты.

====

Снимок экрана приложения в момент выполнения программы.

++++

11. Какие из перечисленных архитектурных стилей подходят для построения распределенных систем?

====

MVC, MVP, MVVM.

====

#Клиент-сервер, Распределенная архитектура, Микросервисы.

====

Структурный, Процедурный, Объектно-ориентированный.

====

Шаблон "Фасад", Посредник, Наблюдатель.

++++

12. Какой из архитектурных стилей чаще всего используется при разработке веб-приложений?

====

Клиент-серверная архитектура.

====

Микросервисная архитектура.

====

#MVC (Model-View-Controller).

====

Распределенная архитектура.

++++

13. Что такое "архитектурное наследование"?

====

Наследование классов в объектно-ориентированном программировании.

====

Применение архитектурных шаблонов в проекте.

====

#Повторное использование архитектурных решений, разработанных для других проектов.

====

Процесс документирования архитектуры программного обеспечения.

++++

14. Какие из перечисленных преимуществ являются характерными для использования архитектурных стилей?

====

Гибкость, простота масштабирования, высокая производительность.

====

Высокая производительность, надежность, простота разработки.

====

#Гибкость, простота масштабирования, возможность повторного использования.

====

Надежность, высокая производительность, возможность быстрой разработки.

++++

15. Какие аспекты обычно включает в себя архитектурный документ?

====

Описание бизнес-требований к системе.

====

Спецификация технических характеристик сервера.

====

#Описание структуры программы, включая компоненты, их взаимодействие и интерфейсы.

====

Перечень всех используемых технологий и инструментов.

++++

16. Что такое "архитектурная документация"?

====

Подробное описание функциональности программного обеспечения.

====

Текст программы на различных языках программирования.

====

#Набор документов, описывающих структуру и принципы работы программы.

====

Справочная информация по использованию программного обеспечения.

++++

17. Какие аспекты обычно включает в себя архитектурное проектирование?

=====

Создание кода программы на выбранном языке программирования.

=====

Определение требований к проекту и анализ возможных решений.

=====

#Разработка структуры программы, выбор архитектурных стилей и шаблонов.

=====

Тестирование программы на соответствие требованиям.

++++

18. Что такое "архитектурная оценка"?

=====

#Процесс оценки архитектуры программы на предмет соответствия требованиям.

=====

Проверка корректности синтаксиса программного кода.

=====

Измерение производительности программы в различных условиях.

=====

Анализ возможных рисков и угроз для проекта.

++++

19. Что такое "архитектурный анализ"?

=====

Изучение архитектурных решений конкурентов.

=====

Анализ возможных рисков и препятствий в процессе разработки.

=====

#Оценка архитектурных альтернатив и выбор оптимального варианта для проекта.

=====

Разработка архитектурных диаграмм для визуализации структуры программы.

++++

20. Какие аспекты обычно включает в себя архитектурный дизайн?

====

Описание требований к проекту и анализ возможных решений.

====

#Выбор архитектурных стилей, паттернов и компонентов программы.

====

Разработка дизайна интерфейса пользователя программы.

====

Измерение производительности программы в различных условиях.

++++

21. Какой из архитектурных стилей подразумевает использование нескольких независимых компонентов, общающихся через сообщения?

====

Клиент-серверная архитектура.

====

Микросервисная архитектура.

====

Слоистая архитектура.

====

#Архитектура на основе сообщений (Message-Oriented Architecture, MO====

++++

22. Какой принцип лежит в основе методологии разработки Kanban?

====

Минимизация человеческого вмешательства и автоматизация процессов.

====

#Управление потоком работы, ограничение работающих задач и акцент на непрерывной поставке.

====

Спринты, ретроспективы, дневные стендапы.

====

Фокус на управлении проектом и контроле качества.

++++

23. Какие из нижеперечисленных методов тестирования широко используются в Agile-разработке?

====

Метод черного ящика и метод белого ящика.

====

Метод каскадного тестирования и метод спирального тестирования.

====

#Методы юнит-тестирования и интеграционного тестирования.

====

Методы функционального тестирования и нагрузочного тестирования.

++++

24. Что такое интеграционное тестирование в контексте разработки программного обеспечения?

====

Тестирование отдельных компонентов программы в изоляции друг от друга.

====

#Тестирование взаимодействия между отдельными компонентами программы.

====

Тестирование пользовательского интерфейса программы.

====

Тестирование производительности программы в реальных условиях.

++++

25. Какие из перечисленных этапов входят в цикл разработки программного обеспечения по методологии Scrum?

====

Планирование, разработка, тестирование, выпуск.

====

Спринты, ретроспективы, канбан.

====

#Продуктовый бэклог, спринты, дневные стендапы.

====

Формулирование требований, проектирование, интеграция, тестирование.

++++

26. Что такое CI/CD в контексте разработки программного обеспечения?

====

#Continuous Integration/Continuous Deployment - непрерывная интеграция и непрерывное развертывание.

====

Централизованное управление и распределенная разработка.

====

Конфигурационное управление и управление версиями.

====

Контроль качества и управление конфигурациями.

++++

27. Какие из перечисленных методов разработки программного обеспечения ориентированы на регулярное обновление программы и быструю поставку изменений?

====

Spiral и Waterfall.

====

#Agile и Scrum.

====

Extreme Programming и Kanban.

====

V-образ и RAD.

++++

28. Какие из перечисленных преимуществ являются характерными для Agile-методологий разработки?

====

#Гибкость, уменьшение времени разработки, лучшее управление рисками.

====

Высокая производительность, простота масштабирования, высокое качество продукта.

====

Стабильность, предсказуемость, надежность.

====

Низкая стоимость разработки, высокая гибкость в изменении требований.

++++

29. Какие из нижеперечисленных элементов характеризуют подход DevOps к разработке программного обеспечения?

====

#Автоматизация, непрерывное внедрение изменений, обратная связь.

====

Минимизация человеческого вмешательства, простота масштабирования, управление потоком работы.

====

Строгий контроль качества, формализованные процессы, предсказуемость результатов.

====

Высокая скорость разработки, краткие сроки выпуска, упор на инновации.

++++

30. Что представляет собой тестирование по методологии "черного ящика"?

====

Тестирование внутренних компонентов программы.

====

Тестирование интерфейсов между различными компонентами программы.

====

Тестирование на основе внутренней структуры программы.

====

#Тестирование функциональности программы без знания ее внутренней структуры.

++++

31. Какие из перечисленных этапов включаются в процесс CI/CD?

====

Конфигурационное управление и управление версиями.

====

#Непрерывная интеграция и непрерывное развертывание.

====

Управление потоком работы, ограничение работающих задач и акцент на непрерывной поставке.

====

Планирование, разработка, тестирование, выпуск.

++++

++++

32. Какое из следующих утверждений является правильным?

====

Архитектура ПО определяет функциональные требования системы

====

#Архитектура ПО определяет только нефункциональные требования системы

====

Архитектура ПО не включает проектные решения

====

Архитектура ПО определяется только на уровне кода

++++

33. Что такое архитектурный стиль?

====

Мода в программировании

====

Способ форматирования кода

====

#Набор шаблонов для решения архитектурных проблем

====

Инструмент для рисования диаграмм

++++

34. Какая из следующих архитектур относится к клиент-серверной модели?

====

MVC

====

#RESTful

====

Singleton

====

Factory

++++

35. В чем основное преимущество использования слоистой архитектуры?

====

Ускорение разработки

====

#Улучшение модульности и разделение обязанностей

====

Повышение сложности системы

====

Снижение производительности

++++

36. Что такое SOA (Service-Oriented Architecture)?

====

Архитектура, основанная на микросервисах

====

#Архитектура, основанная на взаимодействии сервисов

====

Архитектура, основанная на слоях

====

Архитектура, основанная на клиент-серверной модели

++++

37. Какую роль играет компонент в архитектуре ПО?

====

Определяет внешний вид интерфейса

====

#Выполняет определенную функциональность в системе

====

Осуществляет сбор данных о пользователях

====

Оптимизирует производительность системы

++++

38. Что такое паттерн проектирования?

====

Графический интерфейс пользователя

====

#Решение типовой проектной задачи

====

Методология разработки ПО

====

Язык программирования

++++

39. Какой паттерн проектирования относится к порождающим паттернам?

====

Observer

====

#Factory Method

====

Proxy

====

Strategy

++++

40. Какой из следующих паттернов относится к структурным паттернам?

====

Iterator

====

#Adapter

====

Command

====

State

++++

41. Что представляет собой модель MVC?

====

Модель представления данных

====

#Архитектурная модель, разделяющая данные, представление и управление

====

Модель клиент-серверной архитектуры

====

Модель взаимодействия объектов

++++

42. Какой компонент MVC отвечает за обработку логики приложения?

====

Model

====

View

====

#Controller

====

Service

++++

43. В чем заключается основная идея микросервисной архитектуры?

====

Разделение данных и представления

====

#Разделение функциональности на независимые сервисы

====

Централизованное управление приложением

====

Монолитная структура приложения

++++

44. Какое из следующих утверждений относится к RESTful архитектуре?

====

Использует XML для обмена данными

====

#Использует JSON для обмена данными

====

Требует состояния между запросами

====

Не поддерживает HTTP

++++

45. Что такое UML (Unified Modeling Language)?

=====

Язык программирования

=====

#Язык для моделирования архитектуры ПО

=====

Язык разметки текста

=====

Язык баз данных

+++++

46. Какой из следующих диаграмм относится к UML?

=====

Диаграмма сущностей и связей

=====

#Диаграмма классов

=====

Диаграмма сети

=====

Диаграмма потока данных

+++++

47. В чем заключается основное преимущество использования компонентной архитектуры?

=====

Повышение производительности

=====

#Повышение модульности и повторного использования компонентов

=====

Снижение затрат на разработку

=====

Улучшение пользовательского интерфейса

+++++

1. Каким образом изображаются исключения из типичного хода событий сценария?
в форме отдельного раздела сценария
2. Использование каких элементов UML, кроме объектов, допускается на диаграмме последовательностей?
Экторы
3. В каком количественном отношении находятся сценарии и прецеденты?
каждый прецедент соответствует одному сценарию
4. В каком отношении находятся понятия прецедента и кооперации?
реализации
5. Как на диаграммах кооперации обозначаются параллельные потоки сообщений?
номера одновременных сообщений предваряют заглавными буквами
6. Словарь UML включает строительные блоки:
Сущности, связи, диаграммы
7. В языке UML интерфейс – это:
совокупность операций, которые определяют сервис (набор услуг), предоставляемый классом или компонентом;
8. Актер – это:
внешняя сущность по отношению к компьютерной системе, которая взаимодействует с этой системой;
9. Какое определение требования (requirement) правильно в контексте языка UML?
желательное свойство, характеристика или условие, которым должна удовлетворять система в процессе своей эксплуатации
10. Почему некоторые сообщения на диаграммах последовательностей иногда обозначают пунктирной линией?
таким образом обозначаются ответные сообщения
11. Валидация —
обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков.
12. Диаграмма классов:
соответствует статическому виду системы;
13. Для моделирования поведения системы в языке UML могут использоваться следующие диаграммы:
диаграмма деятельности;
14. Верификация —
проверка правильности трансформации проекта в код реализации;
15. Язык UML был разработан для того, чтобы:

создать такой язык моделирования, который может использоваться не только людьми, но и компьютерами;

моделировать системы целиком, от концепции до исполняемого файла, с помощью объектно-ориентированных методов;

решить проблему масштабируемости, которая присуща сложным системам, предназначенным для выполнения ответственных задач;

16. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Джеймс Румбах

17. Как соотносятся диаграммы кооперации и диаграммы объектов?

диаграмма объектов показывает статику, а диаграмма взаимодействия описывает динамические аспекты системы

18. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Гради Буч

19. Моделирование основывается на принципах:

Выбор модели оказывает определяющее влияние на подход к решению проблемы и на то, как будет выглядеть это решение

20. В языке UML интерфейс – это:

совокупность операций, которые определяют сервис (набор услуг), предоставляемый классом или компонентом;

21. Какие из перечисленных CASE-средств поддерживают нотацию языка UML?

IBM Rational Rose

22. Разновидностью какой диаграммы UML являются диаграммы активностей?

диаграммы состояний

23. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Содержит описание функций программного обеспечения с точки зрения пользователя ...

логическая модель

24. Диаграмма состояний применяется для описания поведения таких компонентов системы как:

вариант использования;

25. Словарь языка UML включает следующие строительные блоки:

интерфейсы;

классы;

диаграммы;

отношения;

1. Как на диаграммах прецедентов изображается включение прецедентов?

в виде зависимости со стереотипом

2. В языке UML интерфейс – это:

совокупность операций, которые определяют сервис (набор услуг), предоставляемый классом или компонентом;

3. Что означает аббревиатура OMG?

Object Management Group

4. Моделирование основывается на принципах:

Выбор модели оказывает определяющее влияние на подход к решению проблемы и на то, как будет выглядеть это решение

5. Как на диаграммах кооперации обозначаются параллельные потоки сообщений?

номера одновременных сообщений предваряют заглавными буквами

6. Верификация —

проверка правильности трансформации проекта в код реализации;

7. При использовании какого подхода UML предоставляет максимум преимуществ?

объектно-ориентированное проектирование

8. Язык UML был разработан для того, чтобы:

решить проблему масштабируемости, которая присуща сложным системам, предназначенным для выполнения ответственных задач;

моделировать системы целиком, от концепции до исполняемого файла, с помощью объектно-ориентированных методов;

создать такой язык моделирования, который может использоваться не только людьми, но и компьютерами;

9. Какие из перечисленных CASE-средств поддерживают нотацию языка UML?

IBM Rational Rose

10. Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание диаграммы классов?

Проектирования

11. Как соотносятся диаграммы кооперации и диаграммы объектов?

диаграмма объектов показывает статику, а диаграмма взаимодействия описывает динамические аспекты системы

12. В языке UML интерфейс – это:

совокупность операций, которые определяют сервис (набор услуг), предоставляемый классом или компонентом;

13. В каком количественном отношении находятся сценарии и прецеденты?

каждый прецедент соответствует одному сценарию

14. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Гради Буч

15. Какое из высказываний справедливо применительно к отношению расширения?

отношение расширения связывает только два варианта использования

16. Каким образом изображаются исключения из типичного хода событий сценария?

в форме отдельного раздела сценария

17. В каком отношении находятся понятия прецедента и кооперации?

реализации

18. Актер – это:

внешняя сущность по отношению к компьютерной системе, которая взаимодействует с этой системой;

19. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Джеймс Румбах

20. Диаграмма классов:

соответствует статическому виду системы;

21. Словарь языка UML включает следующие строительные блоки:

интерфейсы;

отношения;

диаграммы;

классы;

22. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Описывает ключевые понятия моделируемого программного обеспечения (классы, интерфейсы и т.п.), т.е. средства, обеспечивающие его функциональность ...

логическая модель

23. Для моделирования поведения системы в языке UML могут

использоваться следующие диаграммы:

диаграмма деятельности;

24. Использование каких элементов UML, кроме объектов, допускается на диаграмме последовательностей?

Экторы

25. Почему некоторые сообщения на диаграммах последовательностей иногда обозначают пунктирной линией?

таким образом обозначаются ответные сообщения

Какой принцип лежит в основе методологии разработки Kanban?	- Управление потоком работы, ограничение работающих задач и акцент на непрерывной поставке.
Какие из перечисленных преимуществ являются характерными для Agile-методологий разработки?	- Гибкость, уменьшение времени разработки, лучшее управление рисками.
Что такое "архитектурная документация"?	- Набор документов, описывающих структуру и принципы работы программы.
4. Что такое "архитектурный анализ"?	- Оценка архитектурных альтернатив и выбор оптимального варианта для проекта.
5. Какие из нижеперечисленных элементов характеризуют подход DevOps к разработке программного обеспечения?	- Автоматизация, непрерывное внедрение изменений, обратная связь.
6. Какие аспекты обычно включает в себя архитектурный документ?	- Описание структуры программы, включая компоненты, их взаимодействие и интерфейсы.
7. Что такое "архитектурное наследование"?	- Повторное использование архитектурных решений, разработанных для других проектов.
8. Какой из архитектурных стилей чаще всего используется при разработке веб-приложений?	- MVC (Model-View-Controller).
9. Какой архитектурный стиль подразумевает разделение программы на три слоя: представление данных, бизнес-логику и уровень доступа к данным?	- Слоистая архитектура.
10. Какие из перечисленных аспектов характеризуют методологию Scrum?	- Продуктовый бэклог, спринты, дневные стендапы.
11. Что такое "архитектурный рефакторинг"?	- Изменение структуры программы без изменения ее внешнего поведения.
12. Какой архитектурный стиль основан на разделении приложения на три	- MVC (Model-View-Controller).

компонента: модель, представление и контроллер?	
13. Какие из перечисленных преимуществ являются характерными для использования архитектурных стилей?	- Гибкость, простота масштабирования, возможность повторного использования.
14. Что такое "архитектурная декомпозиция"?	- Разбиение архитектуры на компоненты и подсистемы.
15. Что такое архитектура программного обеспечения?	- Структура программы и ее компонентов.
16. Что такое CI/CD в контексте разработки программного обеспечения?	- Continuous Integration/Continuous Deployment - непрерывная интеграция и непрерывное развертывание.
17. Что такое "архитектурная оценка"?	- Процесс оценки архитектуры программы на предмет соответствия требованиям.
18. Какие из перечисленных методов разработки программного обеспечения ориентированы на регулярное обновление программы и быструю поставку изменений?	- Agile и Scrum.
19. Что такое "архитектурный паттерн"?	- Набор принципов и подходов к проектированию программного обеспечения.
20. Какие преимущества имеет архитектурный стиль "клиент-сервер"?	- Простота разработки, высокая производительность, масштабируемость.
21. Что представляет собой тестирование по методологии "черного ящика"?	- Тестирование функциональности программы без знания ее внутренней структуры.
22. Что такое "архитектурный рисунок"?	- Графическое представление архитектуры программного обеспечения, показывающее ее ключевые аспекты.
23. Какие архитектурные стили существуют?	- Клиент-сервер, Плагин, Распределенная архитектура, MVC.
24. Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме объектов?	- Классы и объекты.
25. Для чего используется диаграмма обзора в UML?	- Для представления обзора модели и ее элементов.

26. Какие из следующих элементов не являются основными видами диаграмм UML?	- Диаграмма отношений.
27. Какие элементы могут быть представлены на диаграмме активности?	- Процессы и потоки управления.
28. Для чего используется диаграмма размещения в UML?	- Для описания конфигурации аппаратного обеспечения.
29. Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме действий?	- Узлы действий и переходы.
30. Что такое UML?	- Unified Modeling Language.
31. Для чего используется диаграмма зависимостей в UML?	- Для описания взаимосвязей между элементами модели.
32. Для чего используется диаграмма состояний в UML?	- Для описания изменения состояний объекта или компонента.
33. Для чего используется диаграмма вариантов использования в UML?	- Для описания функциональности системы с точки зрения пользователя.
34. Для чего используется диаграмма сущность-связь в UML?	- Для описания базы данных и её структуры.
35. Какие из перечисленных диаграмм UML используются для описания структуры системы?	- Диаграмма компонентов.
36. Что такое интеграционное тестирование в контексте разработки программного обеспечения?	- Тестирование взаимодействия между отдельными компонентами программы.
37. Какие аспекты обычно включает в себя архитектурное проектирование?	- Разработка структуры программы, выбор архитектурных стилей и шаблонов.
38. Какие аспекты обычно включает в себя архитектурный дизайн?	- Выбор архитектурных стилей, паттернов и компонентов программы.
39. Какие из нижеперечисленных методов тестирования широко используются в Agile-разработке?	- Методы юнит-тестирования и интеграционного тестирования.
40. Какие аспекты обычно включает в себя	- Разработка структуры программы, выбор

архитектурное проектирование?	архитектурных стилей и шаблонов.
41. Что представляют собой зависимости на диаграмме зависимостей?	- Отношения между классами, показывающие использование одного класса внутри другого.
42. Для чего используется диаграмма временных последовательностей в UML?	- Для описания последовательности вызова методов в системе.
43. Для чего используется диаграмма развертывания в UML?	- Для описания конфигурации аппаратного обеспечения.
44. Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме временных линий?	- Методы и сообщения.
45. Какие из следующих элементов не являются частью диаграммы деятельности?	- Сообщения.
46. Какие из следующих диаграмм UML используются для описания взаимодействия между объектами или компонентами системы?	- Диаграмма последовательностей.
47. Какие из следующих диаграмм UML используются для описания порядка выполнения операций в системе?	- Диаграмма активности.
48. Для чего используется диаграмма временных линий в UML?	- Для описания взаимодействия между объектами в различные моменты времени.
49. Для чего используется диаграмма пакетов в UML?	- Для организации элементов модели в логические группы.
50. Какие из следующих элементов не являются частью диаграммы классов?	- Сообщение.
51. Для чего используется диаграмма состояний в UML?	- Для описания изменения состояний объекта или компонента.
52. Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме вариантов использования?	- Сценарии использования и актеры.
53. Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме пакетов?	- Пакеты и компоненты.

54. Какие из перечисленных этапов включаются в процесс CI/CD?	- Непрерывная интеграция и непрерывное развертывание.
55. Какие архитектурные стили существуют?	- Клиент-сервер, Плагин, Распределенная архитектура, MVC.
56. Что представляет собой "архитектурный рефакторинг"?	- Изменение структуры программы без изменения ее внешнего поведения.
57. Какой из архитектурных стилей подразумевает использование нескольких независимых компонентов, общающихся через сообщения?	- Архитектура на основе сообщений (Message-Oriented Architecture, MOA).
58. Какой архитектурный стиль описывает распределенную систему, где каждая часть системы выполняется на отдельном компьютере?	- Распределенная архитектура.
59. Какие из перечисленных преимуществ являются характерными для использования архитектурных стилей?	- Гибкость, простота масштабирования, возможность повторного использования.
60. Что такое "архитектурное наследование"?	- Повторное использование архитектурных решений, разработанных для других проектов.
61. Для чего используется диаграмма вариантов использования в UML?	- Для описания функциональности системы с точки зрения пользователя.
62. Какие аспекты обычно включает в себя архитектурный документ?	- Описание структуры программы, включая компоненты, их взаимодействие и интерфейсы.
63. Что такое "архитектурный рисунок"?	- Графическое представление архитектуры программного обеспечения, показывающее ее ключевые аспекты.
Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме объектов?	Классы и объекты.
Какие из следующих элементов могут быть представлены на	Методы и сообщения.

диаграмме временных линий?	
Какие из следующих диаграмм UML используются для описания взаимодействия между объектами в различные моменты времени?	Диаграмма последовательностей.
Какие из перечисленных архитектурных стилей подходят для построения распределенных систем?	Клиент-сервер, Распределенная архитектура, Микросервисы.
Какие из перечисленных этапов входят в цикл разработки программного обеспечения по методологии Scrum?	Продуктовый бэклог, спринты, дневные стендапы.
Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме последовательностей?	Объекты и сообщения.
Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме активности?	Процессы и потоки управления.
Для чего используется диаграмма размещения в UML?	Для описания конфигурации аппаратного обеспечения.
Какие из следующих элементов могут быть представлены на диаграмме пакетов?	Пакеты и компоненты.
Какие из перечисленных диаграмм UML используются для описания структуры системы?	Диаграмма компонентов.
Что такое "архитектурное наследование"?	Повторное использование архитектурных решений разработанных для других проектов.
Для чего используется диаграмма действий в UML?	Для описания порядка выполнения операций.

Какие из перечисленных архитектурных стилей подходят для построения распределенных систем?	Клиент-сервер Распределенная архитектура Микросервисы.
Какие из перечисленных элементов характеризуют подход DevOps к разработке программного обеспечения?	Автоматизация, непрерывное внедрение изменений, обратная связь.

1. В каком отношении находятся понятия прецедента и кооперации?
реализации
2. Какой графический символ служит для изображения варианта использования (use case) на диаграмме вариантов использования?
эллипс
3. Какие из перечисленных CASE-средств поддерживают нотацию языка UML?
IBM Rational Rose
4. Как на диаграммах кооперации обозначаются параллельные потоки сообщений?
номера одновременных сообщений предваряют заглавными буквами
5. Верификация —
проверка правильности трансформации проекта в программу;
6. Что означает аббревиатура OMG?
Object Management Group
7. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?
Джеймс Румбах
8. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?
Гради Буч
9. В каком количественном отношении находятся сценарии и прецеденты?
один прецедент определяет несколько сценариев
10. Почему некоторые сообщения на диаграммах последовательностей иногда обозначают пунктирной линией?
таким образом обозначаются ответные сообщения

1. Каким образом изображаются исключения из типичного хода событий сценария?
в форме отдельного раздела сценария
2. Как на диаграммах кооперации обозначаются параллельные потоки сообщений?
номера одновременных сообщений предваряют заглавными буквами

3. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Содержит описание функций программного обеспечения с точки зрения пользователя ...

логическая модель

4. Валидация —

обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков.

5. Какое из высказываний справедливо применительно к отношению расширения?

отношение расширение связывает только два варианта использования

6. Моделирование основывается на принципах:

Выбор модели оказывает определяющее влияние на подход к решению проблемы и на то, как будет выглядеть это решение

7. Какие из перечисленных CASE-средств поддерживают нотацию языка UML?

IBM Rational Rose

8. Верификация —

проверка правильности трансформации проекта в код реализации;

9. Сколько конечных состояний может содержать диаграмма активностей?

больше одного

10. Актер — это:

внешняя сущность по отношению к компьютерной системе, которая взаимодействует с этой системой;

1. Разновидностью какой диаграммы UML являются диаграммы активностей?

диаграммы состояний

2. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Гради Буч

3. Какие из перечисленных CASE-средств поддерживают нотацию языка UML?

IBM Rational Rose

4. Использование каких элементов UML, кроме объектов, допускается на диаграмме последовательностей?

Классы

5. Какое из высказываний справедливо применительно к отношению расширения?

отношение расширения связывает только два варианта использования

6. В языке UML интерфейс – это:

описание последовательности выполняемых системой действий, которая производит наблюдаемый результат, значимый для какого-то определенного актера;

7. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Описывает ключевые понятия моделируемого программного обеспечения (классы, интерфейсы и т.п.), т.е. средства, обеспечивающие его функциональность ...

модель реализации

8. Верификация —

проверка правильности трансформации проекта в программу;

9. Какой графический символ служит для изображения варианта использования (use case) на диаграмме вариантов использования? эллипс

10. Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание диаграммы классов?

Проектирования

Номер 2

Какие элементы модели могут быть уточнены с помощью диаграмм активностей?

Ответ:

(1) только прецеденты

(2) только состояния

(3) только последовательности

(4) только сценарии

(5) любые элементы модели, имеющие динамическое поведение

Номер 3

Разновидностью какой диаграммы UML являются диаграммы активностей?

Ответ:

(1) диаграммы прецедентов

(2) диаграммы классов

(3) диаграммы состояний

(4) диаграммы последовательностей

(5) диаграммы развертывания

Упражнение 2:

Номер 1

Что такое деятельность?

Ответ:

(1) протяженный во времени составное вычисление (действия, action) и перехода как передачи контроля

(2) протяженная во времени составная передача контроля от объекта к объекту

(3) протяженный во времени составной поток управления

(4) протяженное во времени составное поведение

(5) протяженная во времени составная последовательность деятельностей

Номер 2

В чем отличие диаграмм деятельности от диаграмм взаимодействия?

Ответ:

(1) диаграммы деятельности описывают переход от одного состояния к другому, а диаграммы взаимодействия - переход потока управления от объекта к объекту

(2) диаграммы деятельности описывают переход потока управления от объекта к объекту, а диаграммы взаимодействия - от одного актора к другому

(3) диаграммы деятельности описывают переход от одной деятельности к другой, а диаграммы взаимодействия - переход потока управления от объекта к объекту

(4) диаграммы деятельности описывают переход потока управления от объекта к объекту, а диаграммы взаимодействия - от одной деятельности к другой

(5) диаграммы деятельности описывают переход от одной деятельности к другой, а диаграммы взаимодействия - переход потока управления от актора к другому

Номер 3



Каково значение символа, изображенного на рисунке?

Ответ:

(1) начальное состояние

(2) **конечное состояние**

(3) начальное состояние потока

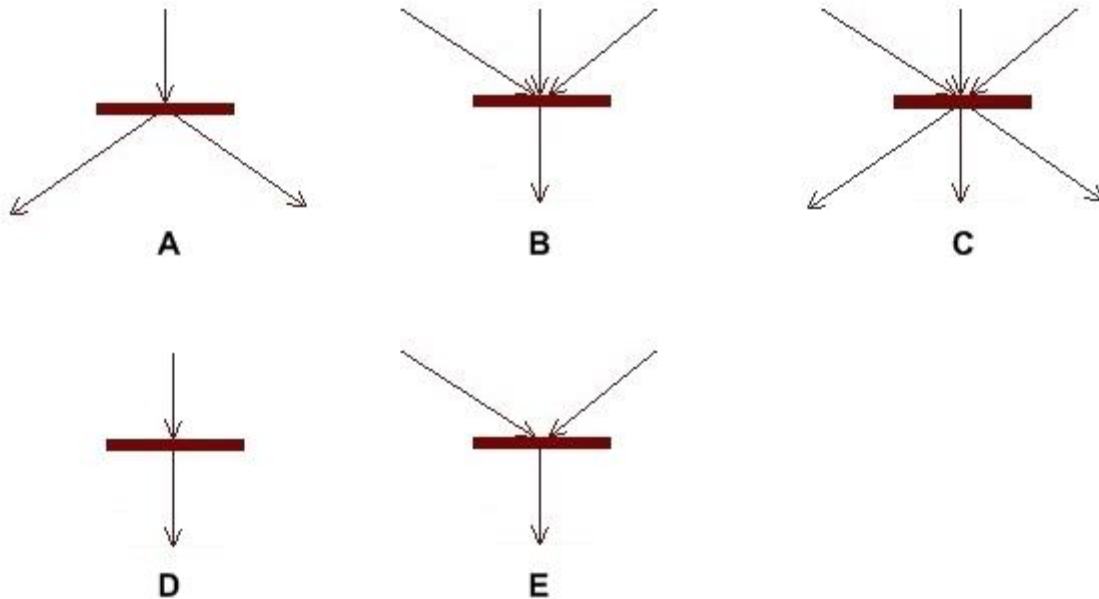
(4) конечное состояние потока

(5) разрыв потока

Упражнение 3:

Номер 1

Какие из изображений символа синхронизации противоречат нотации UML?



Ответ:

(1) A

(2) B

(3) **C**

(4) **D**

(5) E

Номер 2

Какой смысл вкладывается в понятие плавательных дорожек (swimlanes)?

Ответ:

(1) **это часть области диаграммы деятельности, на которой отображаются только те деятельности, за которые отвечает конкретный объект**

(2) это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток деятельности, соответствующий взаимодействию объектов друг с другом

(3) это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток, соответствующий переходам управления от деятельности к деятельности

(4) это часть области диаграммы деятельности, на которой отображаются объекты, участвующие во взаимодействии

(5) это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток деятельности, соответствующий сообщениям, передаваемым между объектами

Номер 3

Каким образом объекты соотносятся с деятельностью при изображении траектории объекта?

Ответ:

(1) с помощью ассоциации

(2) с помощью зависимости

(3) с помощью генерализации

(4) с помощью агрегации

(5) с помощью композиции

Упражнение 4:

Номер 1

Сколько конечных состояний может содержать диаграмма активностей?

Ответ:

(1) только одно

(2) больше одного

(3) не больше двух

(4) столько же, сколько на диаграмме начальных состояний

Номер 2

Чем конечное состояние потока отличается от конечного состояния?

Ответ:

(1) конечное состояние потока означает завершение всех потоков управления внутри деятельности, а конечное состояние говорит о завершении одного потока управления

(2) конечное состояние потока означает завершение одного потока управления, а конечное состояние говорит о завершении всех потоков управления внутри деятельности

(3) конечное состояние потока означает завершение одного потока управления, а конечное состояние говорит о завершении текущей деятельности

(4) конечное состояние потока означает завершение текущей деятельности, а конечное состояние говорит о завершении всех потоков управления внутри деятельности

(5) конечное состояние потока означает завершение одного потока внутри деятельности, а конечное состояние говорит о завершении всех потоков управления, не относящихся к текущей деятельности

Номер 3

Каким символом изображается конечное состояние потока?



A



B



C



D



E

Ответ:

(1) A

(2) B

(3) C

(4) D

(5) E

Упражнение 5:

Номер 1

Для чего диаграммы деятельности чаще всего используются на практике?

Ответ:

(1) для моделирования операций

(2) для моделирования взаимодействий

(3) для моделирования процессов

(4) для моделирования структуры

(5) для моделирования интерфейсов

Номер 2

Какую особенность нотации диаграмм активностей активно используют для описания бизнес-процессов?

Ответ:

(1) траектория объектов

- (2) плавательные дорожки
- (3) принятие решения
- (4) синхронизация
- (5) конечное состояние потока

Номер 3

Какие конструкции чаще всего используют при моделировании операций с помощью диаграмм активностей?

Ответ:

- (1) траектория объектов
- (2) плавательные дорожки
- (3) принятие решения
- (4) синхронизация
- (5) конечное состояние потока

Упражнение 6:

Номер 1

Какие еще виды диаграмм, кроме диаграмм активностей, можно использовать для моделирования динамических аспектов систем?

Ответ:

- (1) диаграммы прецедентов
- (2) диаграммы последовательностей
- (3) диаграммы объектов
- (4) диаграммы кооперации
- (5) диаграммы состояний

Номер 2

Какие новые элементы нотации приносят диаграммы деятельности в блок-схемы?

Ответ:

- (1) синхронизация потоков управления
- (2) плавательные дорожки
- (3) беговые дорожки
- (4) траектория объекта

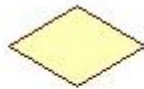
(5) различные виды конечных состояний

Номер 3

Каким символом в диаграммах активностей изображается конструкция выбора?



A



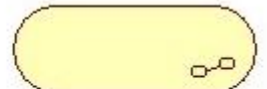
B



C



D



E

Ответ:

(1) A

(2) B

(3) C

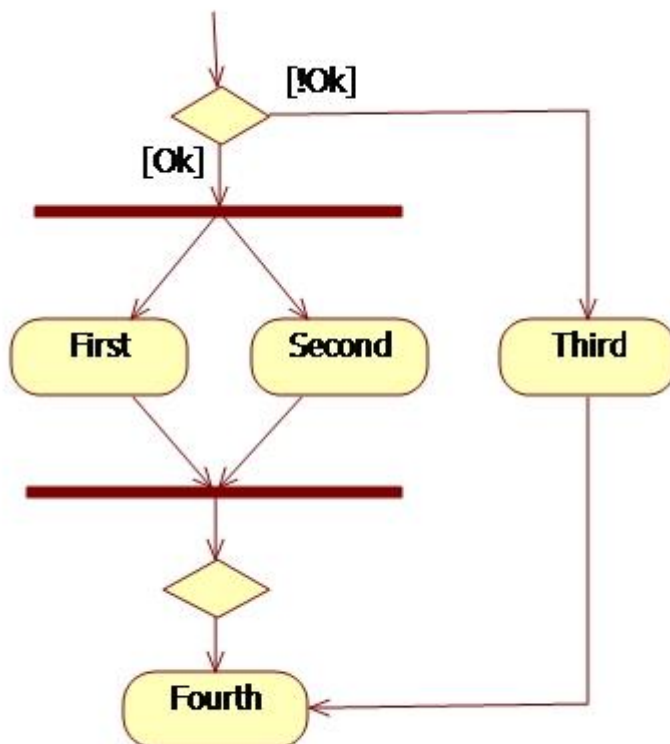
(4) D

(5) E

Упражнение 7:

Номер 1

Какой отрывок псевдокода соответствует диаграмме, изображенной на рисунке?



Ответ:

(1) If (ok) then do First and Second else do Third do Fourth

(2) If (ok) then do First do Second else do Third do Fourth

(3) do First and Second do Third do Fourth

(4) If (ok) then do First do Second else do Third and Fourth

Номер 2

В каких из описанных ситуаций уместно использование диаграмм активностей?

Ответ:

(1) для моделирования выполнения операций

(2) для отслеживания изменения состояния объекта в течение его жизненного цикла

(3) для отображения последовательности сообщений, которыми обмениваются объекты

(4) для моделирования одновременного выполнения приложений

(5) для уточнения прецедентов

Номер 3

Могут ли диаграммы деятельности быть вложенными?

Ответ:

(1) да, при моделировании составных деятельности

(2) да, при моделировании траектории объекта

(3) да, при моделировании с использованием плавательных дорожек

(4) да, при моделировании параллельно выполняющихся действий

(5) нет, вложенными диаграммы деятельности быть не могут

Упражнение 8:

Номер 1

Символ синхронизации используется на диаграмме активностей в случаях, когда ...

Ответ:

(1) нужно изобразить два или более одновременных потока

(2) нужно изобразить ситуацию выбора одного из двух потоков

(3) нужно изобразить слияние в один поток нескольких входящих потоков

(4) нужно сделать диаграмму максимально компактной

(5) нужно изобразить несколько входящих потоков, сливающихся в меньшее число исходящих потоков

Номер 2

Какие из перечисленных представлений системы могут содержать диаграммы деятельности?

Ответ:

(1) вид системы с точки зрения прецедентов

(2) вид с точки зрения проектирования

(3) вид с точки зрения процессов

(4) вид с точки зрения развертывания

(5) вид с точки зрения реализации

Номер 3

Можно ли использовать диаграммы деятельности для описания динамики не одного объекта, а их совокупности?

Ответ:

(1) нет, только для описания жизненного цикла одного объекта

(2) нет, только для детализации одной конкретной операции

(3) да, это одно из применений диаграмм деятельности

(4) да, но это должны быть объекты одного класса

(5) да, но это должны быть объекты одного класса или его подклассов

Тест на знание нотации и семантики языка UML

Какое из приведенных ниже определений модели наиболее полно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 модель — абстракция физической системы, рассматриваемая с определённой точки зрения и представленная на некотором языке, или в графической форме

Вариант 2 модель — логическое представление физической системы в форме математического уравнения

Вариант 3 модель — визуальное представление физической системы в форме изображения

Какое высказывание правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 диаграммы "сущность – связь" (ERD) предназначены для моделирования поведения системы

Вариант 2 диаграммы "сущность – связь" (ERD) предназначены для разработки модели предметной области информационной системы

Вариант 3 диаграммы "сущность – связь" (ERD) предназначены для разработки конструкторской документации на изготовление механических деталей

Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 Джон фон Нейман

Вариант 2 Джеймс Румбах

Вариант 3 Мартин Фаулер

Вариант 4 Билл Гейтс

Какое из приведенных ниже определений принципа полиморфизма является правильным в контексте ООП?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 полиморфизм характеризует свойство некоторых объектов принимать одинаковые формы в зависимости от обстоятельств

Вариант 2 полиморфизм характеризует общий принцип независимости интерфейса операций от особенностей их реализации в фактическом классе, в соответствии с которым знание о более общей категории разрешается применять для более частной категории

Вариант 3 полиморфизм характеризует сокрытие отдельных деталей внутреннего устройства классов от внешних по отношению к нему объектов или пользователей

Какие из перечисленных CASE-средств поддерживают нотацию языка UML?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 IBM Rational Rose

Вариант 2 Corel Draw

Вариант 3 Borland Together

Вариант 4 Adobe Acrobat

Вариант 5 AllFusion Process Modeler

Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 Никлаус Вирт

Вариант 2 Гради Буч

Вариант 3 Деннис Ритчи

Вариант 4 Эдвард Йордон

Какие из перечисленных диаграмм относятся к каноническим в языке UML?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 диаграмма DFD

Вариант 2 диаграмма структуры базы данных

Вариант 3 диаграмма кооперации

Вариант 4 диаграмма топологии сети

Вариант 5 диаграмма деятельности

Какой связью изображается вложенность пакетов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какие элементы относятся к механизму расширения языка UML?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 ограничения

Вариант 2 реализация пакетов

Вариант 3 логическое представление

Какие из перечисленных диаграмм относятся к каноническим в языке UML?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 диаграмма последовательности

Вариант 2 диаграмма развертывания

Вариант 3 диаграмма кооперации

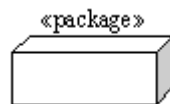
Вариант 4 диаграмма функций системы

Вариант 5 диаграмма ERD

Как изображается пакет в нотации языка UML?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какие элементы относятся к механизму расширения языка UML?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 представления

Вариант 2 стереотипы

Вариант 3 ограничения

Какое определение актера (actor) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 актер – это любой сотрудник моделируемой системы, который выполняет конкретные задачи и обеспечивает достижение системой заданных целей или функциональных возможностей

Вариант 2 актер представляет собой любую внешнюю по отношению к моделируемой системе сущность, которая взаимодействует с системой и использует ее функциональные возможности для достижения определенных целей или решения частных задач

Вариант 3 актер представляет собой человека-пользователя, который взаимодействует с системой и использует ее функциональные возможности для достижения определенных целей или решения своих задач

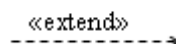
Как изображается отношение расширения на диаграмме вариантов использования?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

«extend» →

Как изображается бизнес-актер (business actor) на диаграмме вариантов использования?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какой графический символ служит для изображения варианта использования (use case) на диаграмме вариантов использования?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 эллипс

Вариант 2 ромб

Вариант 3 квадрат

Вариант 4 звезда

Какое из высказываний справедливо применительно к отношению расширения?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 отношение расширение связывает актера с отдельным использованием

Вариант 2 отношение расширение связывает отдельных актеров между собой

Вариант 3 отношение расширение связывает только два варианта использования

Какое определение требования (requirement) правильно в контексте языка UML?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 желательное свойство, характеристика или условие, которым должна удовлетворять система в процессе своей эксплуатации

Вариант 2 логическое условие, которое проверяет актер при взаимодействии с моделируемой системой

Вариант 3 механизм расширения базовой нотации языка UML

Каким образом изображаются исключения из типичного хода событий сценария?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 в форме отдельного раздела сценария

Вариант 2 в форме зависимости со стереотипом <<exclusive>>

Вариант 3 в форме дополнительных стереотипов

Вариант 4 в форме примечаний

Какие категории требований входят в классификацию требований модели FURPS+?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 безопасности

Вариант 2 производительности

Вариант 3 функциональные

Вариант 4 структурные

Вариант 5 ответственности пользователей

Выберите правильное окончание следующей фразы: "Исключение из типичного хода событий..."
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 "...требует спецификации дополнительных логических условий"

Вариант 2 "...всегда выполняется системой в первую очередь"

Вариант 3 "...всегда приводит к успешному выполнению варианта использования"

Какие дополнительные требования входят в классификацию требований модели FURPS+?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 требования к графическому интерфейсу пользователя

Вариант 2 экономические требования

Вариант 3 требования безопасности сетевых протоколов

Вариант 4 физические требования

Вариант 5 эргономические требования

Каким значком изображается квантор видимости "пакетный" (package) на диаграмме классов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант	один	правильный	вариант	ответа.)
Вариант		1		#
Вариант		2		—
Вариант		3		~

Вариант 4 +

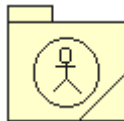
Как изображается класс-сущность (entity class) на диаграмме классов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

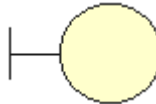
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Укажите правильные записи операций на диаграмме классов?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 # address = String

Вариант 2 - reset (in balance : Currency)

Вариант 3 + distance(Real) : =100.0

Вариант 4 + clear()

Какое определение конкретного класса (concrete class) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 класс, который имеет заданные типы атрибутов и операций

Вариант 2 класс, на основе которого могут быть непосредственно созданы экземпляры или объекты

Вариант 3 класс, который содержит реализацию своих операций

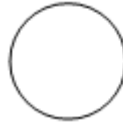
Как изображается интерфейс (interface) на диаграмме классов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Укажите правильные записи атрибутов на диаграмме классов?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 # имяРуководителя[1..2] : String = 'Иван Иванович'

Вариант 2 + distance : Real := 10;

Вариант 3 – balance : Currency (\$100)

Вариант 4 + fillColor : Color = (255,0,0)

Укажите правильные записи кратности (multiplicity) конца ассоциации на диаграмме классов?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 1; 3

Вариант 2 2..4

Вариант 3 -1..1

Вариант 4 *

Какое ограничение означает, что в данном отношении обобщения указаны не все классы-потомки?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 {complete}

Вариант 2 {overlapping}

Вариант 3 {incomplete}

Вариант 4 {disjoint}

Укажите правильные записи кратности (multiplicity) конца ассоциации на диаграмме классов?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 1; 3

Вариант 2 1..2, 4..*

Вариант 3 1..2, 4, 6

Вариант 4 0 – 2

Какое ограничение означает, что в данном отношении обобщения отдельные экземпляры классов-потомков могут принадлежать одновременно нескольким классам?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 {disjoint}

Вариант 2 {complete}

Вариант 3 {incomplete}

Вариант 4 {overlapping}

Укажите правильные записи кратности (multiplicity) конца ассоциации на диаграмме классов?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 1..*

Вариант 2 (0 : 1)

Вариант 3 1: n

Вариант 4 0..1

Укажите правильные записи кратности (multiplicity) конца ассоциации на диаграмме классов?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 1// 4

Вариант 2 2..N

Вариант 3 1..10

Вариант 4 3..*

С помощью какого символа изображается итеративная последовательность передачи сообщений на диаграмме кооперации?

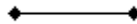
(Отметьте один правильный вариант ответа.)	один	правильный	вариант	ответа.)
Вариант 1		1		
Вариант 2		2		^
Вариант 3		3		+

Вариант 4 *

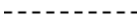
Как изображается связь (link) на диаграмме кооперации?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Укажите правильные записи сообщений на диаграмме кооперации?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 7: reset [sectorAdress:=1..512]

Вариант 2 4 / 3: print (document)

Вариант 3 8 [sectorAdress = 12]: clear ()

Вариант 4 2. 6: read (document):= MyDocument

Укажите правильные записи сообщений на диаграмме кооперации?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 *[sectorAdress:=1..512]: clear ()

Вариант 2 3, 6: read (document)

Вариант 3 2: reset [sectorAdress = 12]

Вариант 4 4 / 6: print (document)

Какая запись изображает сторожевое условие (guard condition) на диаграммах языка UML?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 /ошибка = 0/

Вариант 2 {balance=\$10}

Вариант 3 [location=Server]

Вариант 4 "condition"

Какая запись изображает сторожевое условие (guard condition) на диаграммах языка UML?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 [balance>\$20]

Вариант 2 /condition = true/

Вариант 3 {location=Server}

Вариант 4 "destroy"

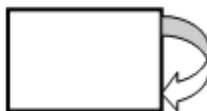
Каким образом изображается рефлексивное сообщение на диаграмме кооперации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

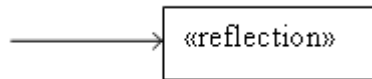
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какой стереотип обозначает посылку другому объекту некоторого сигнала, который асинхронно инициируется одним объектом и принимается другим?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 <<return>>

Вариант 2 <<create>>

Вариант 3 <<destroy>>

Вариант 4 <<call>>

Вариант 5 <<send>>

Какой стереотип обозначает сообщение, возвращающее значение выполненной операции или процедуры вызвавшему ее объекту?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 <<call>>

Вариант 2 <<send>>

Вариант 3 <<return>>

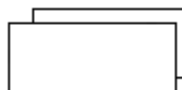
Вариант 4 <<destroy>>

Вариант 5 <<create>>

Как изображается активный объект (active object) на диаграмме кооперации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



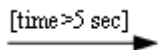
Как изображается возврат из вызова процедуры на диаграмме последовательности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Укажите правильные записи имен объектов на диаграмме кооперации?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 банк

Вариант 2 а : Прямоугольник

Вариант 3 : Manager(Bank)

Как изображается вызов процедуры (операции) или передачу потока управления на диаграмме кооперации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Укажите правильные записи имен объектов на диаграмме кооперации?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 Manager

Вариант 2 :ATM

Вариант 3 а : Client

Вариант 4 B:Bank

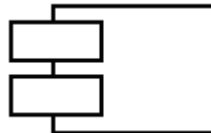
Как изображается мультиобъект (multiobject) на диаграмме кооперации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

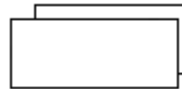
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Укажите правильные записи имен объектов на диаграмме последовательности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 /: ATM

Вариант 2 заказ : **Order**

Вариант 3 :/ Bank

Как изображается фокус управления (focus of control) на диаграмме последовательности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Как изображается рекурсивный или вложенный фокус управления на диаграмме последовательности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Как изображается линия жизни объекта (object lifeline) на диаграмме последовательности?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Для исключения конфликта ветвления на диаграмме последовательности необходимо?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 сделать сторожевые условия конфликта ветвления не пересекающимися по значению "истина"

Вариант 2 указать рядом с конфликтом ветвления стереотип "conflict"

Вариант 3 указать дополнительное ограничение рядом с конфликтом ветвления

Когда возникает конфликт ветвления на диаграмме последовательности?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 к одному объекту относятся одновременно несколько ограничений

Вариант 2 одновременно несколько сторожевых условий имеют значение "истина"

Вариант 3 объект принимает одновременно несколько сообщений

Вариант 4 у объекта имеется стереотип "conflict"

Можно ли указывать временные ограничения на диаграмме последовательности?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да

Вариант 2 нет

Вариант 3 да, но только с дополнительными сторожевыми условиями

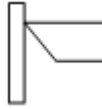
Вариант 4 да, но только в форме сообщений со стереотипом "time"

Как изображается рефлексивное сообщение на диаграмме последовательности?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какое высказывание относительно времени на диаграмме последовательности правильно?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 время представляется с помощью неявной вертикальной оси

Вариант 2 время изображается с помощью ветвления со сторожевым условием [time=true]

Вариант 3 время изображается с помощью специального объекта со стереотипом "time"

Вариант 4 время изображается с помощью сообщения со стереотипом "time"

С помощью какого символа изображается уничтожение объектов на диаграмме последовательности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какое высказывание относительно фокуса управления (focus of control) на диаграмме последовательности является правильным?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 фокус управления могут иметь те объекты, которые только принимают сообщения

Вариант 2 фокус управления указывает период времени, в течение которого объект выполняет действие, находясь в активном состоянии

Вариант 3 фокус управления изменяет порядок ветвления

Вариант 4 фокус управления концентрирует внимание разработчика на наиболее важных объектах

Каким образом изображается создание объекта на диаграмме последовательности?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 с помощью специального символа

Вариант 2 смещением изображения объекта по вертикали

Вариант 3 смещением изображения объекта по горизонтали

Вариант 4 с помощью сообщения со стереотипом "create"

Какое высказывание относительно времени на диаграмме последовательности правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 время изображается с помощью специального объекта со стереотипом "time"

~~Вариант 2 время изображается с помощью ветвления со сторожевым условием [time=true]~~

Вариант 3 время изображается с помощью сообщения со стереотипом "time"

Вариант 4 время представляется с помощью неявной вертикальной оси

Укажите правильные записи сторожевых условий на диаграмме последовательности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 (x>=0)

Вариант 2 {condition=true}

Вариант 3 "condition not true"

Вариант 4 [balance>\$10]

Укажите правильные записи имен объектов на диаграмме последовательности?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 : Компания

Вариант 2 : Order

Вариант 3 Mywindow

Вариант 4 interface

Каким образом специфицируется ветвление на диаграмме последовательности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 с помощью дополнительных сообщений

Вариант 2 с помощью стереотипов

Вариант 3 с помощью сторожевых условий

Вариант 4 с помощью ограничений

Какое определение выходного действия (exit action) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 действие, выполняющееся при переходе из начального события

Вариант 2 действие, производимое в момент входа в данное состояние

Вариант 3 действие, которое выполняется в момент выхода из данного состояния

Как изображается триггерный переход на диаграмме состояний?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1

buttonOKdown
→

Вариант 2

/signal(OK)
→

Вариант 3

[delay≈5 sec]
→

Допускается ли на диаграмме состояний изображение перехода из одного состояния в это же состояние?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да, но с дополнительным стереотипом "self transition"

Вариант 2 нет

Вариант 3 да

Какие разделы входят в шаблон сценария использования?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 заключение

Вариант 2 введение

Вариант 3 главный раздел

Вариант 4 исключения

Вариант 5 рекомендации программистам

Вариант 6 типичный ход событий

Какое определение события (event) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 изменение значения атрибута объекта в ходе его жизненного цикла

Вариант 2 действие, которое выполняется в момент входа или выхода из некоторого состояния

Вариант 3 спецификация существенных явлений в поведении системы, которые имеют местоположение во времени и пространстве

Как изображается конечное или финальное состояние на диаграмме состояний?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

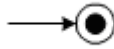
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Допускается ли на диаграмме состояний изображать несколько переходов, выходящих из одного и того же состояния?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да, при отсутствии конфликта между ними

Вариант 2 нет

Вариант 3 да, но с дополнительными сторожевыми условиями

Какое определение входного действия (entry action) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 действие, производимое в момент перехода в данное состояние

Вариант 2 действие, которое выполняется в момент выхода из данного состояния

Вариант 3 действие, выполняющееся при переходе из начального события

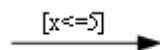
Как изображается сторожевое условие перехода на диаграмме состояний?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

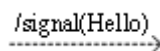
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Каким образом изображаются альтернативные переходы на диаграмме состояний?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 при помощи стереотипов

Вариант 2 при помощи сторожевых условий

Вариант 3 при помощи ограничений

Допускается ли на диаграмме состояний изображать несколько переходов, входящих в одно и то же состояние?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да

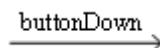
Вариант 2 да, при отсутствии конфликта между ними

Вариант 3 нет

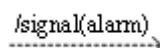
Как изображается нетриггерный переход на диаграмме состояний?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какое из определений состояния (state) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 условие или ситуация в ходе жизненного цикла объекта, в течение которого он удовлетворяет некоторому логическому условию, выполняет определенную деятельность или ожидает некоторого события

Вариант 2 действия, которые выполняет моделируемый объект в ходе своего жизненного цикла

Вариант 3 реализация операций класса созданным на его основе объектом

Какое определение несовместимого подсостояния (disjoint substate) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 подсостояние, у которого отсутствуют выходящие переходы в другие состояния

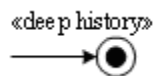
Вариант 2 два и более состояния, между которыми существует конфликт переходов

Вариант 3 подсостояние, в котором подсистема не может находиться одновременно с другими подсостояниями одного и того же составного состояния

Как изображается глубокое историческое состояние (deep history state) на диаграмме состояний?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Допускается ли на диаграмме состояний изображение нескольких переходов, выходящих из начального состояния?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да

Вариант 2 нет

Вариант 3 да, но с дополнительными сторожевыми условиями

Какое определение состояния синхронизации (synch state) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 псевдосостояние в конечном автомате, которое используется для синхронизации параллельных областей конечного автомата

Вариант 2 псевдосостояние, соединяющее переходы между двумя состояниями на диаграмме, в которых объект может находиться одновременно

Вариант 3 вложенные состояния, используемые для спецификации двух и более подсостояний, которые могут выполняться параллельно внутри составного события

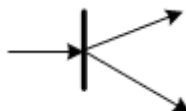
Как изображается переход разделение (fork) на диаграмме состояний?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

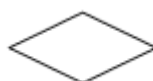
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Допускается ли на диаграмме состояний изображение класса, поведение объектов которого моделируется с помощью состояния-композиата?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да, но с дополнительным стереотипом "class"

Вариант 2 да

Вариант 3 нет

Какое определение дорожки (swimlane) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 специальный случай состояния деятельности с несколькими входными переходами и, по крайней мере, одним выходящим из состояния переходом

Вариант 2 отдельная диаграмма деятельности, которая служит для представления реализации бизнес-процесса

Вариант 3 графическая область диаграммы деятельности, содержащая элементы модели, ответственность за выполнение которых принадлежит отдельным подсистемам

Каким символом изображается распараллеливание процесса на диаграмме деятельности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Допустимо ли изображение триггерных переходов на диаграмме деятельности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да, но с дополнительными сторожевыми условиями

Вариант 2 да

Вариант 3 нет

Какое определение состояния под-деятельности (subactivity state) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 произвольное состояние с дополнительным стереотипом "subactivity"

Вариант 2 состояние в графе деятельности, которое служит для представления неатомарной последовательности шагов процесса

Вариант 3 состояние в графе деятельности, которое служит для представления действий, выполняемых мгновенно

Каким символом изображается объект на диаграмме деятельности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Допустимо ли изображение нетриггерных переходов на диаграмме деятельности?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 нет

Вариант 2 да, но с дополнительными ограничениями

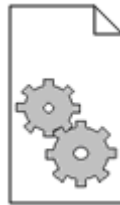
Вариант 3 да

Вариант 4 да, но только при моделировании параллельных процессов

Каким символом изображаются динамически подключаемые библиотеки на диаграмме компонентов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Как изображается компонент на диаграмме компонентов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

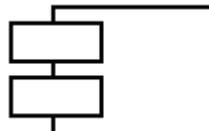
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какой стереотип определяет разновидность компонента-файла, представляющего собой файл с исходным текстом программы, который после компиляции может быть преобразован в исполнимый файл?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 <<source>>

Вариант 2 <<document>>

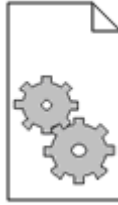
Вариант 3 <<library>>

Вариант 4 <<executable>>

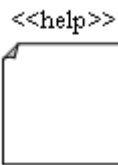
Вариант 5 <<table>>
Вариант 6 <<file>>

Каким символом изображаются тексты справочной помощи на диаграмме компонентов?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Как изображается отношение зависимости между компонентом и классом на диаграмме компонентов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

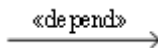
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какой стереотип определяет разновидность компонента-файла, который представляется в форме произвольного файла?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 <<source>>

Вариант 2 <<executable>>

Вариант 3 <<document>>

Вариант 4 <<library>>

Вариант 5 <<file>>

Вариант 6 <<table>>

Какое определение модуля (module) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 часть программной системы, требующая памяти для своего хранения и процессора для исполнения

Вариант 2 часть программного кода, физически реализующая операции классов

Вариант 3 физическая часть системы, которая содержит описание классов и отношений, а также функционального поведения моделируемой программной системы

Как изображается отношение реализации интерфейса на диаграмме компонентов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

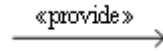
Вариант 1



Вариант 2

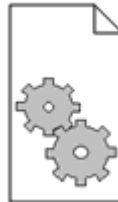


Вариант 3



Каким символом изображаются страницы в формате гипертекста на диаграмме компонентов?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Как изображается отношение использования или импорта интерфейса на диаграмме компонентов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

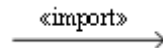
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какое высказывание относительно ресурсоемкого узла правильно?
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 ресурсоемкий узел — узел, который содержит процессор и память

Вариант 2 ресурсоемкий узел — элемент системы, обладающий памятью для хранения информации

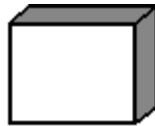
Вариант 3 ресурсоемкий узел — физическая часть системы, требующая повышенного расхода электрической энергии для своего функционирования

Какой графический символ служит для изображения ресурсоемкого узла (processor) на диаграмме развертывания?

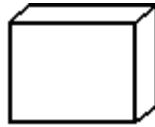
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1

Вариант 2



Вариант 3



Какие стереотипы могут быть использованы для уточнения спецификации узлов на диаграмме развертывания?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 <<example>>

Вариант 2 <<module>>

Вариант 3 <<sensor>>

Вариант 4 <<use case>>

Вариант 5 <<device>>

Может ли узел на диаграмме развертывания содержать в себе изображения компонентов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да, но в форме отдельной диаграммы развертывания

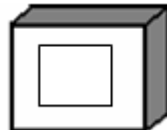
Вариант 2 нет

Вариант 3 да

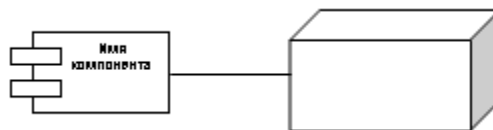
Как изображается узел с развернутым на нем компонентом?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какие стереотипы могут быть использованы для уточнения спецификации узлов на диаграмме развертывания?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 <<net>>

Вариант 2 <<business entity>>

Вариант 3 <<device>>

Вариант 4 <<class>>

Вариант 5 <<system>>

Какое определение архитектурных паттернов (architectural patterns) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 схемы представления компонентов на диаграмме развертывания
Вариант 2 множество базовых классов, которые играют важную роль в проекте по разработке программы системы

Вариант 3 множество предварительно определенных подсистем со спецификацией их ответственности, правил и базовых принципов установления отношений между ними

Какой графический символ служит для изображения тела параметризованной кооперации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какие из перечисленных паттернов относятся к категории GoF?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 концепция

Вариант 2 стратегия

Вариант 3 аллегория

Вариант 4 процессор

Вариант 5 состояние

Какое определение паттернов тестирования (test patterns) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 специальные схемы для представления общей организации процесса тестирования программных систем

Вариант 2 множество специальных узлов на диаграмме развертывания, которые используются для тестирования вычислительных сетей

Вариант 3 множество предварительно определенных тестовых программ для проверки правильности реализации операций классов

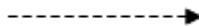
Какой графический символ служит для изображения обобщения классов параметризованной кооперации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какие из перечисленных паттернов относятся к категории GoF?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 одиночка

Вариант 2 посетитель

Вариант 3 фазовый метод

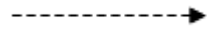
Вариант 4 базовая ответственность

Вариант 5 декомпозиция

Какой графический символ служит для изображения отношения реализации при изображении паттернов?

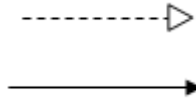
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2

Вариант 3



Какие из перечисленных паттернов относятся к категории GoF?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 менталитет

Вариант 2 наблюдатель

Вариант 3 модем

Вариант 4 заместитель

Вариант 5 фундамент

Какое определение паттернов анализа (analysis patterns) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 схемы реализации требований ООАП в программном коде системы

Вариант 2 множество предварительно определенных компонентов спецификацией правил и отношений между ними

Вариант 3 специальные схемы для представления общей организации процесса моделирования

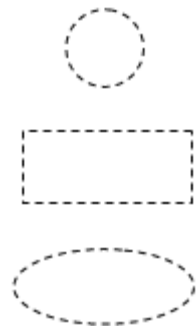
Какой графический символ служит для изображения параметров параметризованной кооперации?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1

Вариант 2

Вариант 3



Какое определение паттернов реализации (implementation patterns) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 совокупность компонентов и других элементов реализации, используемых в структуре модели при написании программного кода

Вариант 2 множество базовых узлов на диаграмме развертывания, которые играют важную роль в процессе функционирования программной системы

Вариант 3 схемы представления программного кода в компонентах на диаграмме компонентов

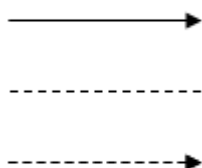
Какой графический символ служит для изображения ролей классов при графическом представлении реализации паттернов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1

Вариант 2

Вариант 3



Какие из перечисленных паттернов относятся к категории GoF?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 шаблонный метод

Вариант 2 передатчик сообщений

Вариант 3 модульность реализации

Вариант 4 прототип

Вариант 5 хранитель

Выберите правильное окончание следующей фразы: "Типичный ход событий..."

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 "...выполняется без взаимодействия системы с актером"

Вариант 2 "...всегда выполняется системой в фоновом режиме"

Вариант 3 "...приводит к успешному выполнению варианта использования"

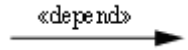
Как изображается отношение зависимости на диаграмме развертывания?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Какое определение исторического состояния (history state) правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 вложенное состояние состояния-композиции, в котором объект может находиться бесконечно долго

Вариант 2 состояние с дополнительным стереотипом "history state"

Вариант 3 псевдосостояние, используемое для запоминания того из последовательных подсостояний, которое было текущим в момент выхода из составного состояния

Какое высказывание, касающееся отношения зависимости на диаграмме развертывания, правильно?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 отношение зависимости связывает между собой только ресурсоемкие узлы

Вариант 2 отношение зависимости связывает между собой только устройства

Вариант 3 отношение зависимости связывает узел и развернутые на нем компоненты

Допускается ли на диаграмме состояний изображение перехода, соединяющего внешнее состояние с последовательным подсостоянием композиции?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 да

Вариант 2 да, но с дополнительным ограничением {true}

Вариант 3 нет

Какие из перечисленных диаграмм относятся к каноническим в языке UML?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 диаграмма IDEF3

Вариант 2 диаграмма экземпляров классов

Вариант 3 диаграмма компонентов

Вариант 4 диаграмма артефактов

Вариант 5 диаграмма деятельности

Какие стереотипы могут быть использованы для уточнения спецификации узлов на диаграмме развертывания?

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 <<node>>

Вариант 2 <<document>>

Вариант 3 <<printer>>

Вариант 4 <<library>>

Вариант 5 <<business actor>>

Как изображается состояние синхронизации (synch state) на диаграмме состояний?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



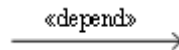
Вариант 3



Как изображается отношение зависимости на диаграмме компонентов?

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Каким символом изображается конечное состояние потока?

- E
- D
- B
- A
- **(Правильный ответ) C**

Какой элемент диаграмм кооперации изображен на рисунке?

- композитный объект
- часть композитного объекта
- **(Правильный ответ) мультиобъект**
- порт
- активный объект

Что означает аббревиатура OMG?

- Object Modeling Group
- **(Правильный ответ)** Object Management Group
- Object Method Group
- Object Markup Group
- Object Methodology Group

В каком количественном отношении находятся сценарии и прецеденты?

- **(Правильный ответ)** один прецедент определяет несколько сценариев
- один сценарий определяет несколько прецедентов
- каждый прецедент соответствует одному сценарию
- между сценариями и прецедентами существует связь типа «многие ко многим»
- обычно сценарии и прецеденты не связаны друг с другом

Каким символом в диаграммах активностей изображается конструкция выбора?

- D
- **(Правильный ответ)** B
- A
- C
- E

Использование каких элементов UML, кроме объектов, допускается на диаграмме последовательностей?

- прецеденты
- **(Правильный ответ)** экторы
- классы
- состояния
- активности

Обязательно ли изображение фокуса управления на диаграммах последовательностей?

- да, без фокуса управления диаграмма считается неполной
- да, без фокуса управления диаграмма становится нечитаемой

- да, без фокуса управления диаграмма становится неоднозначной
- **(Правильный ответ)** нет, это зависит от личного стиля проектировщика

Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание диаграммы классов?

- внедрения
- анализа
- тестирования
- **(Правильный ответ)** проектирования
- разработки

Как на диаграммах кооперации обозначаются параллельные потоки сообщений?

- номера одновременных сообщений предваряют названием потока
- номера одновременных сообщений предваряют номером потока
- номера одновременных сообщений заканчивают точкой и номером потока
- **(Правильный ответ)** номера одновременных сообщений предваряют заглавными буквами
- номера одновременных сообщений заканчивают точкой и номером сообщения в потоке

Как соотносятся диаграммы кооперации и диаграммы объектов?

- диаграмма объектов и диаграмма кооперации полностью взаимозаменяемы
- UML-модель не может содержать диаграммы кооперации и диаграммы объектов одновременно
- **(Правильный ответ)** диаграмма объектов показывает статику, а диаграмма взаимодействия описывает динамические аспекты системы
- использование диаграммы кооперации или диаграммы объектов зависит только от особенностей стиля проектировщика
- диаграмма объектов и диаграмма кооперации отличаются лишь нотацией

Что такое композитный объект?

- объект, который владеет собственным потоком управления и может инициировать выполнение действий

- экземпляр класса, являющегося агрегатом объектов других классов
- **(Правильный ответ)** высокоуровневый объект, состоящий из нескольких частей-объектов
- набор объектов одного класса
- объект, который содержит данные, но не может инициировать выполнение

Что такое найденные сообщения?

- сообщения, отправленные объектом самому себе
- сообщения, для которых известен отправитель, но неизвестен получатель
- сообщения, в результате получения которых не было отправлено ответное сообщение
- **(Правильный ответ)** сообщения, для которых известен адресат, но неизвестен отправитель
- сообщения, в результате которых не было получено некоторое значение

Что такое требование к ПО?

- формальные критерии соответствия системы желаниям заказчика
- **(Правильный ответ)** желаемая функциональность, свойство или поведение системы
- формальное описание внутреннего устройства будущей системы
- условия, ограничивающие функциональность будущей системы
- подробное описание структуры и функционала будущей системы

Какое место диаграммы взаимодействия занимают в жизненном цикле разработки ПО?

- строятся после описания структуры системы и алгоритмов действий, в ней выполняющихся, но перед описанием способов взаимодействия системы с внешним миром
- строятся после описания структуры системы, но перед описанием алгоритмов действий, в ней выполняющихся и способов взаимодействия системы с внешним миром
- строятся после описания структуры системы и способов ее взаимодействия с внешним миром, но перед описанием алгоритмов действий, выполняющихся в системе

- **(Правильный ответ)** строятся после описания структуры системы, способов ее взаимодействия с внешним миром, и алгоритмов действий, выполняющихся в системе

В чем состоит смысл операции расширения прецедента?

- прецедент дополняется другими прецедентами, при вызове определенным эктором
- прецедент дополняется другими прецедентами, замещающими оригинальное поведение при некоторых условиях
- **(Правильный ответ)** прецедент дополняется другими прецедентами, «срабатывающими» при некоторых условиях
- прецедент дополняется другими прецедентами, поведение которых включается в общую последовательность
- прецедент дополняется другими прецедентами, замещающими оригинальное поведение

Какие артефакты пришли на смену техническому заданию?

- диаграммы компонентов
- диаграммы классов
- **(Правильный ответ)** нефункциональные требования
- **(Правильный ответ)** диаграммы прецедентов
- диаграммы развертывания

Выберите из списка истинные утверждения, касающиеся понятия эктора

- **(Правильный ответ)** эктор — это множество логически связанных ролей, исполняемых при взаимодействии с прецедентами
- **(Правильный ответ)** экторами могут быть пользователи системы
- каждый эктор может взаимодействовать только с одним прецедентом
- экторами могут быть пользователи, внешние системы или внутренние БД

Чем конечное состояние потока отличается от конечного состояния?

- конечное состояние потока означает завершение текущей деятельности, а конечное состояние говорит о завершении всех потоков управления внутри деятельности

- **(Правильный ответ)** конечное состояние потока означает завершение одного потока управления, а конечное состояние говорит о завершении всех потоков управления внутри деятельности
- конечное состояние потока означает завершение одного потока внутри деятельности, а конечное состояние говорит о завершении всех потоков управления, не относящихся к текущей деятельности
- конечное состояние потока означает завершение всех потоков управления внутри деятельности, а конечное состояние говорит о завершении одного потока управления
- конечное состояние потока означает завершение одного потока управления, а конечное состояние говорит о завершении текущей деятельности

В каком отношении находятся понятия прецедента и кооперации?

- ассоциации
- генерализации
- включения
- зависимости
- **(Правильный ответ)** реализации

Почему некоторые сообщения на диаграммах последовательностей иногда обозначают пунктирной линией?

- таким образом обозначаются синхронные сообщения
- **(Правильный ответ)** таким образом обозначаются ответные сообщения
- таким образом обозначаются рефлексивные сообщения
- таким образом обозначаются потерянные сообщения
- таким образом обозначаются асинхронные сообщения

Сколько конечных состояний может содержать диаграмма активностей?

- не больше двух
- **(Правильный ответ)** больше одного
- только одно
- столько же, сколько на диаграмме начальных состояний

Как на диаграммах прецедентов изображается включение прецедентов?

- **(Правильный ответ)** в виде зависимости со стереотипом <<include>>

- в виде зависимости со стереотипом <<switch on>>
- в виде зависимости со стереотипом <<within>>
- в виде зависимости со стереотипом <<contain>>
- в виде зависимости со стереотипом <<inside>>

Выберите истинные утверждения, касающиеся формальных спецификаций

- **(Правильный ответ)** формальная спецификация может быть составлена для чисто вычислительных задач
- **(Правильный ответ)** формализация некоторых задач может оказаться сложнее, чем сама разработка
- формальная спецификация позволяет однозначно описать любую задачу
- **(Правильный ответ)** термины «формальная спецификация» и «математическая модель» являются синонимами

Какие из фрагментов диаграмм последовательностей НЕ противоречат нотации

UML?

- E
- D
- **(Правильный ответ)** B
- A
- **(Правильный ответ)** C

Какой смысл вкладывается в понятие плавательных дорожек (swimlanes)?

- это часть области диаграммы деятельности, на которой отображаются объекты, участвующие во взаимодействии
- это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток деятельности, соответствующий взаимодействию объектов друг с другом
- **(Правильный ответ)** это часть области диаграммы деятельности, на которой отображаются только те деятельности, за которые отвечает конкретный объект
- это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток деятельности, соответствующий сообщениям, передаваемым между объектами
- это часть области диаграммы деятельности, на которой отображается поток, соответствующий переходам управления от деятельности к деятельности

В чем состоит различие между диаграммой последовательностей и диаграммой кооперации?

- диаграмма последовательностей делает основной акцент на отношениях между объектами, которые участвуют во взаимодействии, а диаграмма кооперации — на структурной организации объектов
- **(Правильный ответ)** диаграмма последовательностей делает основной акцент на упорядочении сообщений во времени, а диаграмма кооперации — на структурной организации объектов, посылающих сообщения
- диаграмма последовательностей делает основной акцент на ролях, исполняемых объектами во взаимодействии, а диаграмма кооперации — на упорядочении сообщений во времени
- диаграмма последовательностей делает основной акцент на объектах, которые участвуют во взаимодействии, а диаграмма кооперации — на структурной организации объектов
- диаграмма последовательностей делает основной акцент на структурной организации объектов, посылающих сообщения, а диаграмма кооперации — на упорядочении сообщений во времени

Какие акторы вовлечены в выполнение прецедента Use Case E?

- Actor A, Actor B и Actor C
- Actor B и Actor C
- Actor A
- Actor C
- **(Правильный ответ)** Actor A и Actor C

Какие из перечисленных представлений системы могут содержать диаграммы деятельности?

- **(Правильный ответ)** вид с точки зрения проектирования
- **(Правильный ответ)** вид с точки зрения развертывания
- **(Правильный ответ)** вид системы с точки зрения прецедентов
- **(Правильный ответ)** вид с точки зрения процессов
- **(Правильный ответ)** вид с точки зрения реализации

Что такое асинхронное сообщение?

- сообщение, которое отправлено объектом самому себе и переводящее объект в другое состояние
- сообщение, которое отправлено одновременно с сообщениями от других объектов, участвующих во взаимодействии
- **(Правильный ответ)** сообщение, которое не ждет ответа, и сразу после их посылки происходит переход к следующему шагу последовательности
- сообщение, которое приостанавливает поток выполнения до тех пор, пока не будет получен ответ
- сообщение, которое отправлено объектом в ответ на полученное сообщение

Что такое диаграмма взаимодействия?

- диаграмма, на которой представлено взаимодействие, состоящее из сообщений, которыми обмениваются элементы модели
- диаграмма, на которой представлено взаимодействие, состоящее из множества объектов одного класса и сообщений, которыми они обмениваются
- диаграмма, на которой представлено взаимодействие, состоящее из множества объектов одного класса и его подклассов и сообщений, которыми они обмениваются
- **(Правильный ответ)** диаграмма, на которой представлено взаимодействие, состоящее из множества объектов и отношений между ними, включая и сообщения, которыми они обмениваются
- диаграмма, на которой представлено взаимодействие, состоящее из множества объектов и отношений между ними

Разновидностью какой диаграммы UML являются диаграммы активностей?

- диаграммы классов
- **(Правильный ответ)** диаграммы состояний
- диаграммы последовательностей
- диаграммы развертывания
- диаграммы прецедентов

Выберите из списка истинные утверждения

- нотация UML жестко фиксирована

- **(Правильный ответ)** разработчик средства UML-моделирования может модифицировать нотацию по своему желанию
- применение UML гарантирует построение разумных и понятных моделей
- **(Правильный ответ)** UML может быть использован для реверс-инжиниринга

С построения какой диаграммы должен начинаться процесс проектирования в соответствии с Objectory?

- диаграммы состояний
- диаграммы активностей
- **(Правильный ответ)** диаграммы прецедентов
- диаграммы последовательностей
- диаграммы классов

Какой смысл вкладывают в понятие эктора?

- усредненный пользователь системы, взаимодействующий с ней
- обобщенный пользователь системы, взаимодействующий с ней
- **(Правильный ответ)** набор ролей, которые исполняет пользователь в ходе взаимодействия с некоторой сущностью
- набор пользователей, взаимодействующих с некоторой сущностью
- набор функций, выполняемых пользователем в ходе взаимодействия с некоторой сущностью

Частным случаем какой диаграммы является диаграмма деятельностей?

- диаграммы кооперации
- диаграммы последовательностей
- **(Правильный ответ)** диаграммы состояний
- диаграммы объектов
- диаграммы прецедентов

Элементы нотации каких видов используются в UML?

- **(Правильный ответ)** фигуры
- **(Правильный ответ)** линии
- **(Правильный ответ)** значки
- **(Правильный ответ)** надписи
- операторы

Какие конструкции чаще всего используют при моделировании операций с помощью диаграмм активностей?

- траектория объектов
- **(Правильный ответ)** синхронизация
- плавательные дорожки
- **(Правильный ответ)** принятие решения
- конечное состояние потока

Каким образом объекты соотносятся с деятельностью при изображении траектории объекта?

- с помощью композиции
- с помощью ассоциации
- с помощью генерализации
- с помощью агрегации
- **(Правильный ответ)** с помощью зависимости

Что означают символы состояний, изображенные внутри большого символа состояния и разделенные пунктирными линиями?

- варианты детализации состояния
- иерархию состояний
- состояния, активные в данный момент
- альтернативные подсостояния
- **(Правильный ответ)** параллельные подсостояния

У каждого сотрудника есть непосредственный менеджер. Некоторые менеджеры руководят работой нескольких сотрудников, а некоторые вообще не имеют подчиненных. Какая из диаграмм наиболее точно отображает описанную ситуацию?

- E
- D
- C
- **(Правильный ответ)** B
- A

Выберите из списка слова, которые могут быть помещены вместо многоточия. При описании языков программирования как правило описываются такие элементы, как...

- **(Правильный ответ)** семантика
- **(Правильный ответ)** синтаксис
- морфология
- орфография
- **(Правильный ответ)** прагматика

Выберите из списка слова, которые могут быть помещены вместо многоточия. Классами могут быть...

- внешние, по отношению к системе, сущности
- пользователи, взаимодействующие с системой
- **(Правильный ответ)** программные или аппаратные сущности, составляющие систему
- **(Правильный ответ)** абстрактные понятия предметной области
- операции, выполняемые системой в процессе ее работы

Для чего используется обратное проектирование?

- **(Правильный ответ)** чтобы понять назначение системы, для которой отсутствует документация
- чтобы выделить нефункциональные требования
- чтобы четко разграничить систему и ее окружение
- **(Правильный ответ)** чтобы убедиться в адекватности дизайна
- **(Правильный ответ)** с целью поиска ошибок

Что такое синхронное сообщение?

- сообщение, которое не ждет ответа, и сразу после их послышки происходит переход к следующему шагу последовательности
- **(Правильный ответ)** сообщение, которое приостанавливает поток выполнения до тех пор, пока не будет получен ответ
- сообщение, которое отправлено объектом самому себе и переводящее объект в другое состояние
- сообщение, которое отправлено объектом в ответ на полученное сообщение
- сообщение, которое отправлено одновременно с сообщениями от других объектов, участвующих во взаимодействии

Для чего диаграммы деятельности чаще всего используются на практике?

- **(Правильный ответ)** для моделирования процессов
- **(Правильный ответ)** для моделирования операций
- для моделирования интерфейсов
- для моделирования взаимодействий
- для моделирования структуры

Выберите из списка истинные утверждения, касающиеся диаграммы последовательностей

- диаграммы последовательностей — это просто другая форма диаграмм прецедентов
- диаграмма последовательностей описывает статические аспекты системы
- **(Правильный ответ)** диаграмма последовательностей отображает последовательность передачи и приема сообщений объектами
- **(Правильный ответ)** диаграмма последовательностей показывает взаимодействие объектов во времени
- **(Правильный ответ)** диаграммы последовательностей используются для уточнения диаграмм прецедентов

Выберите из списка ЛОЖНЫЕ утверждения относительно текстовых комментариев в UML-моделях

- **(Правильный ответ)** некоторые элементы диаграмм не могут быть снабжены комментарием
- **(Правильный ответ)** комментарии могут содержать только формальные ограничения
- **(Правильный ответ)** в UML нельзя использовать текстовые комментарии
- комментарии могут состоять из нескольких строк

Какие из приведенных ниже утверждений, касающихся диаграмм прецедентов, НЕ соответствуют действительности?

- **(Правильный ответ)** для связи более чем одного актера с прецедентом допускается использование n-арной ассоциации
- **(Правильный ответ)** экторы могут быть связаны между собой с помощью ассоциации
- экторы всегда располагаются вне контекста моделируемой системы

- диаграмма прецедентов является представлением совокупности сервисов, предоставляемых системой
- единственный допустимый вид связи между экторами — наследование

В каких из описанных ситуаций уместно использование диаграмм активностей?

- **(Правильный ответ)** для уточнения прецедентов
- **(Правильный ответ)** для моделирования одновременного выполнения приложений
- для отслеживания изменения состояния объекта в течение его жизненного цикла
- для отображения последовательности сообщений, которыми обмениваются объекты
- **(Правильный ответ)** для моделирования выполнения операций

есть с [ответами](#) на тему: [Основы программной инженерии](#)

1 Легкость применения программного обеспечения это:

- а) характеристики ПО, позволяющие минимизировать усилия пользователя по подготовке исходных данных, применению ПО; +
- б) отношение уровня услуг, предоставляемых ПО пользователю при заданных условиях, к объему используемых ресурсов;
- в) характеристики ПО, позволяющие минимизировать усилия по внесению изменений для устранения в нем ошибок и по его модификации.

2 Мобильность программного обеспечения это:

- а) способность ПО выполнять набор функций, которые удовлетворяют потребности пользователей;
- б) способность ПС безотказно выполнять определенные функции при заданных условиях в течение [заданного периода времени](#);
- в) способность ПО быть перенесенным из одной среды (аппаратного / программного) в другое. +

3 Укажите правильную последовательность этапов при каскадной модели жизненного цикла:

- а) Определение требований -> Тестирование -> Реализация;

б) Проектирование -> Реализация -> Тестирование;

в) Проектирование -> Определение требований -> Реализация.

4 Устойчивость программного обеспечения — это:

а) свойство, характеризующее способность ПС завершать автоматически корректное функционирование ПК, несмотря на неправильные (ошибочные) входные данные;

б) свойство, способна противостоять преднамеренным или непреднамеренным деструктивным действиям пользователя; +

в) свойство, характеризующее способность ПС продолжать корректное функционирование, несмотря на неправильные (ошибочные) входные данные.

5 UML — это:

а) [язык программирования](#), имеющий синтаксис схож с C ++;

б) унифицированный язык визуального моделирования, использует нотацию диаграмм; +

в) набор стандартов и спецификаций качества программного обеспечения.

6 При конструировании программного обеспечения процесс решения задачи составляет

а) 90 — 95%;

б) 50%;

в) 5 — 10%.

7 При конструировании программного обеспечения на этапе разработки или выбора алгоритма решения реализуется следующее:

а) архитектурное обработки программы;

б) выбор языка программирования; +

в) совершенствование программы.

8 Проектирование ПО в основном рассматривается как

а) архитектурное проектирование; +

б) коммуникационные методы;

в) детальные методы.

9 На этапе тестирования пользователь выполняет следующее:

а) синтаксическое отладки;

б) выбор [тестов и метода тестирования](#); +

в) определение формы выдачи результатов.

10 Что из приведенного не является одним из методов проектирования программного обеспечения?

а) структурное программирование;

б) объектно-ориентированное программирование;

в) алгебраическое программирования. +

11 Как называется процесс разбиения одной сложной задачи на несколько простых подзадач?

а) абстракция;

б) декомпозиция; +

в) реинжиниринг.

12 Что из приведенного является критериями оценки удобства интерфейсов?

а) скорость обучения;

б) адаптация к стилю работы пользователя;

в) все ответы правильные. +

13 Интерфейс пользователя — это

а) набор методов взаимодействия компьютерной программы и пользователя этой программы; +

б) набор методов для взаимодействия между программами;

в) способ взаимодействия между объектами.

14 Интерфейс-это

а) [прежде всего](#), набор правил;

б) набор задач пользователя, которые он решает с помощью системы;

в) способ взаимодействия между объектами. +

15 Техническое задание — это

а) документ объяснений для заказчика;

б) исходный документ для сдачи ПО в эксплуатацию;

в) выходной документ для проектирования, разработки автоматизированной системы.
+

16 Анализ требований —

а) отображение функций системы и ее ограничений в модели проблемы; +

б) показатель сопровождаемости, который определяет необходимые усилия для диагностики случаев отказов;

в) [отображение частей программ](#), которые будут модифицироваться.

17 Архитектура программной системы —

а) декомпозиция решения для выделенного спектра задач домена на подсистемы или иерархию подсистем;

б) определение системы в терминах вычислительных составляющих (подсистем) и интерфейсов между ними, которое отражает правила декомпозиции проблемы на составляющие; +

в) соответствующие вариации состава выделенных компонент.

18 Агрегация —

а) отношения, утверждает наличие связи между понятиями, не уточняя зависимости их содержания и объемов;

б) возможность для некоторого класса находиться одновременно в связи с одним элементом из определенного множества классов;

в) объединение нескольких понятий в новое понятие, существенные признаки нового понятия при этом могут быть либо суммой компонент или существенно новыми (отношение «доля — целое»). +

19 Ассоциация —

а) возможность для некоторого класса находиться одновременно в связи с одним элементом из определенного множества классов;

б) объединение нескольких [понятий в новое понятие](#), существенные признаки нового понятия о этом могут быть либо суммой компонент или существенно новыми (отношение «доля — целое»);

в) самое общее отношение, утверждает наличие связи между понятиями, не уточняя зависимости их содержания и объемов. +

1.

Валидация —

а) обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков. +

б) проверка правильности трансформации проекта в код реализации;

в) выявление всех ошибок.

21 Верификация —

а) обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков;

б) проверка правильности трансформации проекта в программу; +

в) действия на каждой стадии жизненного цикла с проверки и подтверждения соответствия стандартам.

22.Зовнишни метрики продукта:

а) метрики надежности; +

б) метрики размера;

в) метрики сложности.

23 Внутренние метрики продукта:

а) метрики сопровождения;

б) метрики годности;

в) метрики стиля. +

4.

Продукты инженерии требований по методу С.Шлеер и С.Меллора:

а) [информационная модель системы](#); +

- б) описание интерфейсов сценариев и актеров;
- в) неформальное описание сценариев и актеров.

25 К процессу разработки ПО включает следующие процессы:

- а) сопровождения;
- б) проектирование; +
- в) эксплуатация.

26 Последовательность работ по каскадной моделью:

- а) [требования](#), проектирование, реализация; +
- б) проектирование, сопровождение, тестирование;
- в) требования, сопровождение, тестирование.

27 Проектирование —

- а) преобразование требований в последовательность проектных решений по системе; +
- б) определение главных структурных особенностей системы;
- в) определение подробностей функционирования и связей для всех компонент системы.

28 Модель жизненного цикла —

- а) определение определенных действий, которые сопровождают изменения состояний объектов;
- б) типичная схема последовательности работ на этапах разработки программного продукта; +
- в) отражение динамики изменений состояния каждого класса объектов.

29 Понятность — это

- а) атрибут функциональности, указывающий на возможность предотвращать несанкционированный доступ;
- б) атрибут надежности, который указывает на способность программы к перезапуску [для повторного выполнения](#);
- в) атрибут удобства, определяющий усилия, необходимые для распознавания логических концепций и условий их применения. +

30 Артефакт — это

а) любой продукт деятельности специалистов по разработке программного обеспечения; +

б) результат ошибок разработчика во входных или проектных спецификациях;

в) графическое представление элементов моделирования системы.

1. Каким образом изображаются исключения из типичного хода событий сценария?

в форме отдельного раздела сценария

2. Использование каких элементов UML, кроме объектов, допускается на диаграмме последовательностей?

Экторы

3. В каком количественном отношении находятся сценарии и прецеденты?

каждый прецедент соответствует одному сценарию

4. В каком отношении находятся понятия прецедента и кооперации?

реализации

5. Как на диаграммах кооперации обозначаются параллельные потоки сообщений?

номера одновременных сообщений предваряют заглавными буквами

6. Словарь UML включает строительные блоки:

Сущности, связи, диаграммы

7. В языке UML интерфейс – это:

совокупность операций, которые определяют сервис (набор услуг), предоставляемый классом или компонентом;

8. Актер – это:

внешняя сущность по отношению к компьютерной системе, которая взаимодействует с этой системой;

9. Какое определение требования (requirement) правильно в контексте языка UML?

желательное свойство, характеристика или условие, которым должна удовлетворять система в процессе своей эксплуатации

10. Почему некоторые сообщения на диаграммах последовательностей иногда обозначают пунктирной линией?

таким образом обозначаются ответные сообщения

11. Валидация —

обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков.

12. Диаграмма классов:

соответствует статическому виду системы;

13. Для моделирования поведения системы в языке UML могут использоваться следующие диаграммы:

диаграмма деятельности;

14. Верификация —

проверка правильности трансформации проекта в код реализации;

15. Язык UML был разработан для того, чтобы:

создать такой язык моделирования, который может использоваться не только людьми, но и компьютерами;

моделировать системы целиком, от концепции до исполняемого файла, с помощью объектно-ориентированных методов;

решить проблему масштабируемости, которая присуща сложным системам, предназначенным для выполнения ответственных задач;

16. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Джеймс Румбах

17. Как соотносятся диаграммы кооперации и диаграммы объектов?

диаграмма объектов показывает статику, а диаграмма взаимодействия описывает динамические аспекты системы

18. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Гради Буч

19. Моделирование основывается на принципах:

Выбор модели оказывает определяющее влияние на подход к решению проблемы и на то, как будет выглядеть это решение

20. В языке UML интерфейс – это:

совокупность операций, которые определяют сервис (набор услуг), предоставляемый классом или компонентом;

21. Какие из перечисленных CASE-средств поддерживают нотацию языка UML?

IBM Rational Rose

22. Разновидностью какой диаграммы UML являются диаграммы активностей?

диаграммы состояний

23. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Содержит описание функций программного обеспечения с точки зрения пользователя ...

логическая модель

24. Диаграмма состояний применяется для описания поведения таких компонентов системы как:

вариант использования;

25. Словарь языка UML включает следующие строительные блоки:

интерфейсы;

классы;

диаграммы;

отношения;

1. Как на диаграммах прецедентов изображается включение прецедентов?

в виде зависимости со стереотипом

2. В языке UML интерфейс – это:

совокупность операций, которые определяют сервис (набор услуг), предоставляемый классом или компонентом;

3. Что означает аббревиатура OMG?

Object Management Group

4. Моделирование основывается на принципах:

Выбор модели оказывает определяющее влияние на подход к решению проблемы и на то, как будет выглядеть это решение

5. Как на диаграммах кооперации обозначаются параллельные потоки сообщений?

номера одновременных сообщений предваряют заглавными буквами

6. Верификация —

проверка правильности трансформации проекта в код реализации;

7. При использовании какого подхода UML предоставляет максимум преимуществ?

объектно-ориентированное проектирование

8. Язык UML был разработан для того, чтобы:

решить проблему масштабируемости, которая присуща сложным системам, предназначенным для выполнения ответственных задач;

моделировать системы целиком, от концепции до исполняемого файла, с помощью объектно-ориентированных методов;

создать такой язык моделирования, который может использоваться не только людьми, но и компьютерами;

9. Какие из перечисленных CASE-средств поддерживают нотацию языка UML?

IBM Rational Rose

10. Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание диаграммы классов?

Проектирования

11. Как соотносятся диаграммы кооперации и диаграммы объектов?

диаграмма объектов показывает статику, а диаграмма взаимодействия описывает динамические аспекты системы

12. В языке UML интерфейс – это:

совокупность операций, которые определяют сервис (набор услуг), предоставляемый классом или компонентом;

13. В каком количественном отношении находятся сценарии и прецеденты?

каждый прецедент соответствует одному сценарию

14. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Гради Буч

15. Какое из высказываний справедливо применительно к отношению расширения?

отношение расширения связывает только два варианта использования

16. Каким образом изображаются исключения из типичного хода событий сценария?

в форме отдельного раздела сценария

17. В каком отношении находятся понятия прецедента и кооперации?

реализации

18. Актер – это:

внешняя сущность по отношению к компьютерной системе, которая взаимодействует с этой системой;

19. Кто из указанных лиц принимал непосредственное участие в разработке первых версий языка UML?

Джеймс Румбах

20. Диаграмма классов:

соответствует статическому виду системы;

21. Словарь языка UML включает следующие строительные блоки:

интерфейсы;

отношения;

диаграммы;

классы;

22. Спецификация разрабатываемого программного обеспечения при использовании языка визуального моделирования UML объединяет несколько моделей. Описывает ключевые понятия моделируемого программного обеспечения (классы, интерфейсы и т.п.), т.е. средства, обеспечивающие его функциональность ...

логическая модель

23. Для моделирования поведения системы в языке UML могут использоваться следующие диаграммы:

диаграмма деятельности;

24. Использование каких элементов UML, кроме объектов, допускается на диаграмме последовательностей?

Экторы

25. Почему некоторые сообщения на диаграммах последовательностей иногда обозначают пунктирной линией?

таким образом обозначаются ответные сообщения

