

**Вопрос 1**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Принципы ООП**

Классы должны быть открыты для расширения, но закрыты для модификации

OCP: Open/Closed Principle (принцип открытия/закрытия)

Не следует ставить клиента в зависимость от методов, которые он не использует.

ISP: Interface Segregation Principle (принцип изоляции интерфейса)

Объекты в программе можно заменить их наследниками без изменения свойств программы

LSP: Liskov Substitution Principle (принцип замещения Лисков)

Модули верхнего уровня не должны зависеть от модулей нижнего уровня. И те, и другие должны зависеть от абстракций. Абстракции не должны зависеть от деталей. Детали должны зависеть от абстракций.

DIP: Dependency Inversion Principle (принцип обращения зависимости)

Никогда не должно быть больше одной причины изменить класс

DIP: Dependency Inversion Principle (принцип обращения зависимости)

**Вопрос 2**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Отношения наследования представлены в нотации UML как**

- Линии с цельным ромбом на одном конце
- Линии с полой треугольной стрелкой на одном конце
- Линии со сплошной треугольной стрелкой на обоих концах
- Линии с польм ромбом на одном конце

Ваш ответ верный.

**Вопрос 3**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**В какой из перечисленных ниже стратегий используются программные заглушки чаще всего**

- «расширения ядра» («изнутри к границам»)
- нисходящая («сверху–вниз»)
- «формирования ядра» («от границ внутрь»)
- инкрементная («шаг за шагом»)
- восходящая («снизу–вверх»)
- эволюционная («от простого к сложному»)

Ваш ответ неправильный.

Вопрос 4  
Выполнен  
Баллов: 1 из 1  
 Отметить вопрос

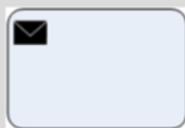
С помощью какого символа изображается уничтожение объектов на диаграмме последовательности?

- 
- 
- 

Ваш ответ верный.

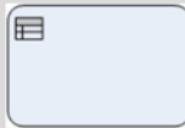
Вопрос 5  
Выполнен  
Баллов: 0 из 1  
 Отметить вопрос

Когда действие связано с выполнением некоторых автоматических действий, программного кода и т.п. той ИС, которая управляет всем бизнес-процессом – это действие с типом:



 1 отправка сообщений

 2 сценарий



 3 сервисная задача

 4 бизнес-правило

- 2
- 1
- 4
- 3

Ваш ответ неправильный.

Вопрос 6  
Выполнен  
Баллов: 1 из 1  
 Отметить вопрос

Требование «Каждый конверсионный элемент пользовательского веб-интерфейса должен соответствовать правилу 3-х кликов» является

- архитектурным
- функциональным (functional)
- системным
- нефункциональным (non-functional)

Ваш ответ верный.

**Вопрос 7**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Какой паттерн поможет в решении следующей проблемы:**

После изменения состояния одного объекта требуется что-то сделать в других, но вы не знаете наперёд, какие именно объекты должны отреагировать.

Одни объекты должны следить за другими, но только в определённых случаях.

- Наблюдатель
- Фабрика
- Итератор
- Посетитель
- Заместитель
- Фасад
- Прототип
- Хранитель

Ваш ответ верный.

**Вопрос 8**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

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

- отношение зависимости связывает между собою только ресурсоемкие узлы
- отношение зависимости связывает узел и развернутые на нем компоненты
- отношение зависимости связывает между собою только устройства

Ваш ответ верный.

**Вопрос 9**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**Основные артефакты этапа анализа**

- Диаграмма размещения
- Спецификация функциональных требований
- Сценарии вариантов использования
- Модель вариантов использования
- Диаграмма последовательности
- Модель предметной области
- Диаграммы деятельности
- Диаграмма состояний

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 10**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**DFD указывает**

- Какие данные будут сгенерированы
- Какие процессы будут использоваться
- Что делает каждый человек в организации
- Кто генерирует данные, и кто их обрабатывает
- Кто генерирует данные, и кто их обрабатывает

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 11**  
Выполнен  
Баллов: 1 из 1  
 Отметить вопрос

### Можно ли с помощью UML определять схему базы данных на этапе концептуального проектирования?

- Нет, для этого существуют ERD-диаграммы (Entity Relationship Diagram)
- Да, с помощью UML-диаграммы классов
- Нет, ни одна из UML диаграмм не позволяет моделировать структуру таблиц БД
- Да, используя UML-диаграмму пакетов

Ваш ответ верный.

**Вопрос 12**  
Выполнен  
Баллов: 0 из 1  
 Отметить вопрос

### Укажите порядок разработки

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Разработка модели робастности        | 1 |
| Разработка модели прецедентов        | 2 |
| Разработка модели последовательности | 3 |
| Разработка модели предметной области | 4 |

Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 1.

**Вопрос 13**  
Выполнен  
Баллов: 0 из 1  
 Отметить вопрос

### Назовите цели проведения анализа требований

- Верификация требований
- Выработка образа продукта (product vision)
- Устранение противоречивости
- Идентификация требований
- Установка приоритетов

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 14**  
Выполнен  
Баллов: 0 из 1  
 Отметить вопрос

?

- Расширяет базовый вариант использования, функциональное поведение которого задействуется не всегда, а только при выполнении дополнительных условий.
- Расширяет базовый вариант использования , позволяя включить поведения одного варианта использования в поток другого варианта использования.
- Указывает на то, что данный прецедент будет инициирован исполнителем.
- Расширяет базовый вариант использования, давая возможность отметить, что дочерние варианты использования обладают всеми особенностями поведения родительских вариантов.

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 15**  
Выполнен  
Баллов: 1 из 1  
 Отметить вопрос

### Для чего диаграммы деятельности чаще всего используются на практике?

- для моделирования структуры
- для моделирования интерфейсов
- для моделирования взаимодействий
- для моделирования процессов
- для моделирования операций

Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 1.

**Вопрос 16**  
Выполнен  
Баллов: 1 из 1  
 Отметить вопрос

### Основным недостатком каскадной модели является

- трудности с адаптацией изменений после анализа технико-экономического обоснования.
- сложность адаптации изменений после анализа требований.
- техническое обслуживание системы.
- тестирование системы.

Ваш ответ верный.

**Вопрос 17**  
Выполнен  
Баллов: 0 из 1  
 Отметить вопрос

### Требование – это

- способ удовлетворения потребности
- документированное представление бизнес-потребности
- элемент технического задания на изменение
- пригодное для практического использования представление решения

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 18**  
Выполнен  
Баллов: 0 из 1  
 Отметить вопрос

### Какие из утверждений верные?

- Технология проектирования определяется как совокупность пошаговой процедуры, критериев и правил, нотации  
Применение любой технологии проектирования, разработки и сопровождения ИС в конкретной организации и конкретном проекте невозможно без выработки ряда стандартов
- Применение любой технологии проектирования, разработки и сопровождения ИС в конкретной организации и конкретном проекте невозможно без выработки ряда стандартов
- Технология реализуется через конкретные методологии и поддерживающие их стандарты, практики, методики и инструментальные средства, которые обеспечивают выполнение процессов ЖЦ
- Технологии относятся не только к кодированию, но и к анализу, проектированию, управлению проектом, разработке документации

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 19**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Укажите правильные записи операций на диаграмме классов?**

- + distance(Real) : =100.0
- # address = String
- + clear()
- reset (in balance : Currency)

Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 1.

**Вопрос 20**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**На каком этапе пришли к рекомендации применения ограниченного набора управляемых структур?**

- объектно-ориентированное программирование
- структурный подход к программированию
- разработка, ориентированная на архитектуру и CASE-технологии
- модульное программирование
- «стихийное» программирование
- компонентное программирование

Ваш ответ верный.

**Вопрос 21**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Сцепление по управлению – сцепление, при котором**

- модули А и В ссылаются на один и тот же глобальный элемент данных.
- все входные и выходные параметры вызываемого модуля простые элементы данных
- модули разделяют одну и ту же глобальную структуру данных
- модуль А явно управляет функционированием модуля В (с помощью флагов или переключателей), посыпая ему управляющие данные
- в качестве параметров используются структуры данных

Ваш ответ верный.

**Вопрос 22**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**К основным документам, описывающим требования, относятся:**

- Документ-концепция (Vision)
- Документ бизнес-требований (BRD - Business Requirement Document)
- Спецификация требований (SRS)
- Глоссарий

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 23**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**Можно ли считать синонимами «Технология разработки ПО» и «Программная инженерия»?**

- Верно  
 Неверно

**Вопрос 24**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**Планирование требований — это этап, на котором определяются**

- Регламенты работ.  
 Описание командных ролей.  
 План тестирования  
 Шаблоны аналитических документов.  
 Методология.  
 План управления требованиями.  
 Аналитические процессы  
 План внедрения ПО

Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 1.

**Вопрос 25**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

- горизонтальный прототип  
 вертикальный прототип  
 базисный прототип  
 эволюционный прототип  
 архитектурный прототип

**Вопрос 26**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**На канонических диаграммах кооперации не используются**

- классы  
 переходы  
 объекты  
 сообщения  
 дорожки

Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 1.

**Вопрос 27**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Если классификатор А является обобщением классификатора В, то**

- Всякий экземпляр классификатора В является экземпляром классификатора А  
 Всякий экземпляр классификатора А экземпляром классификатора В  
 Всякий прямой экземпляр классификатора В является косвенным экземпляром классификатора А  
 Всякий косвенный экземпляр классификатора А является прямым экземпляром классификатора В

Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 1.

1.

2.

3.

**Вопрос 29**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Какое определение входного действия (entry action) правильно?**

- действие, производимое в момент перехода в данное состояние
- действие, выполняющееся при переходе из начального события
- действие, которое выполняется в момент выхода из данного состояния

Ваш ответ верный.

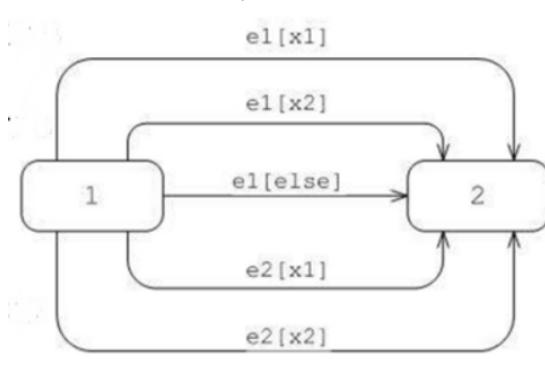
**Вопрос 30**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

Если машина состояний находится в состоянии 1 и происходит событие  $e_1$ , и при этом условия  $x_1$  и  $x_2$  оба не выполняются, то



- Машина остановится.
- Поведение машины не определено. (модель противоречива)
- Машина останется в состоянии 1
- Машина перейдёт в состояние 2.

Ваш ответ верный.

**Вопрос 31**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Управление требованиями включает:**

- управление изменениями
- отслеживание (мониторинг) состояния требований
- управление цикличностью разработки
- отслеживание связей требований
- отслеживание временных циклов
- управление версиями

Ваш ответ верный.

**Вопрос 32**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Какие существуют критерии завершения процесса декомпозиции?**

- возможности описания логики процесса при помощи спецификации небольшого объема (не более 20-30 строк).
- выполнения процессом не более 3 логической функции преобразования входной информации в выходную.
- наличия у процесса относительно небольшого количества входных и выходных потоков данных.

Ваш ответ верный.

**Вопрос 33**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**Что такое бизнес-процесс?**

- Коммерческая деятельность с целью получения прибыли
- Любая деятельность в корпоративных масштабах
- Последовательность действий по преобразованию входов в выходы, удовлетворяющие потребителя
- Последовательность действий по преобразованию входов в выходы, удовлетворяющие потребителя
- Совокупность бизнес-функций

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 34**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**На сколько этапов делится процесс разработки требований к продукту**Ответ: **Вопрос 35**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Что должно быть указано в позициях 1 и 2 диаграммы согласно иерархии требований Дина Леффингуэлла?**

1. Программные требования
2. Функциональные требования
3. Прецеденты
4. Нефункциональные требования

- Функциональные требования
- Прецеденты
- Нефункциональные требования
- Программные требования

Ваш ответ верный.

**Вопрос 36**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**Типы управления в программных системах**

модель передачи сообщений (широковещательная модель)

модель, управляемая прерываниями

модель вызова-возврата

модель диспетчера

Централизованное управление

Системное управление

Управление, основанное на приоритете

Управление, основанное на событиях

Ваш ответ неправильный.

**Вопрос 37**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**Какому из свойств не отвечает данное требование «Система должна предоставлять возможность бронировать рейс, покупать билет, бронировать номер в гостинице, бронировать машину, а также предоставлять информацию о развлечениях» в первую очередь?**

1. Полнота
2. Ясность (краткость, простота, точность, недвусмысленность)
3. Верифицируемость (тестируемость, возможность проверки)
4. Необходимость и полезность при эксплуатации
5. Осуществимость (выполнимость, правдоподобность, реализуемость)
6. Элементарность и трассируемость (прослеживаемость)
7. Независимость от других требований (атомарность)
8. Независимость от реализации (абстрактность)
9. Корректность (согласованность, непротиворечивость)
10. Постоянство (стабильность)
11. Наличие количественной метрики
12. Единичность

**Вопрос 38**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

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

- <<document>>
- <<file>>
- <<executable>>
- <<source>>
- <<library>>
- <<table>>

Ваш ответ верный.

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

**Вопрос 39**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

**Для схемы трансформации требований установите правильный порядок трансформации**

Исходное представление

Унифицированные представления

Типизированное представление

Документные представления

Модельные представления уровня анализа

Модельные представления уровня конструирования

Программные представления

Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 3.

**Вопрос 40**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить вопрос

Верификация

— это обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков.

*Ответ одним словом на русском языке в именительном падеже и форме единственного числа. Все буквы строчные.***Вопрос 41**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Как называется связь между классами, когда один класс (первичный), использует другой класс (вторичный), в качестве своего поля или метода?**

- Реализация
- Композиция
- Обобщение
- Ассоциация
- Агрегация
- Зависимость

Ваш ответ верный.

**Вопрос 42**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Что относится к архитектурным паттернам?**

- Репозиторий
- Многоуровневая система или абстрактная машина
- Передача сообщений
- Потоки данных (конвейер или фильтр)
- Клиент/сервер
- Диспетчер
- Вызов - возврат (сценарий транзакции - частный случай)

Ваш ответ верный.

**Вопрос 43**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Что относится к традиционным методам выявления требований?**

- Пользовательские истории
- Мозговой штурм
- Прототипирование
- Изучение документов и программных систем
- Анкетирование
- Интервьюирование заказчиков и экспертов проблемной области
- Наблюдение (пассивное и активное)

Ваш ответ верный.

**Вопрос 44**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**Чтобы наглядно показать в UML изменение стадий жизненного цикла для объектов одного класса с ветвлениями и логическими условиями, лучше всего подойдет**

- Диаграмма состояний
- Диаграмма вариантов использования
- Диаграмма последовательности
- Диаграмма деятельности

Ваш ответ верный.

**Вопрос 45**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

**К какой группе жизненного цикла согласно Международному стандарту ISO/IBC 12207 относится «верификация»**

- Управляющая
- Аттестации и анализа
- Основная
- Организационная
- Вспомогательная
- Усовершенствования

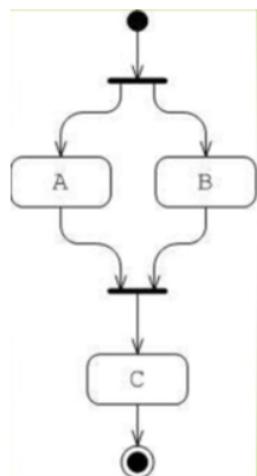
Ваш ответ верный.

**Вопрос 46**

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить  
вопрос

**На диаграмме деятельности**

- Выполняются деятельности А или В, а затем С.
- Поведение не определено.
- Выполнение не закончится.
- Выполняются деятельности А и В, а затем С.

Ваш ответ верный.

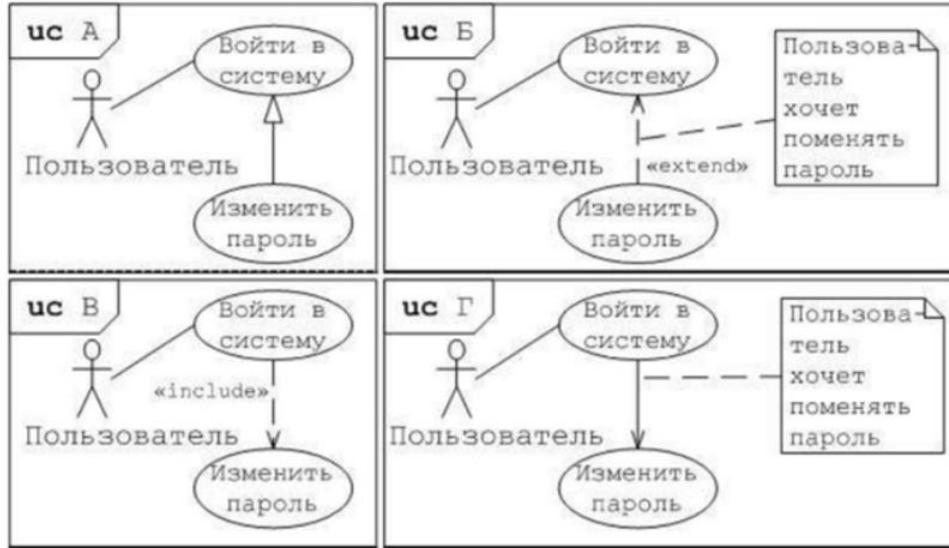
**Вопрос 47**

Выполнен

Баллов: 0 из 1

Отметить  
вопрос

**Диалоговое окно входа в систему допускает изменения пароля. Какие из следующих диаграмм использования описывают эту ситуацию наиболее точно?**

Ответ: