


**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 полый треугольной стрелкой на одном конце
- ☐ Линии со сплошной треугольной стрелкой на обоих концах
- ☐ Линии с полным 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:

 <b>1</b> отправка сообщений	 <b>2</b> сценарий
 <b>3</b> сервисная задача	 <b>4</b> 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 собой только ресурсоемкие узлы
- ☒ отношение зависимости связывает узел и развернутые на нем компоненты
- ☐ отношение зависимости связывает между собой 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 управляющих 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), посылая 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 управление 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.

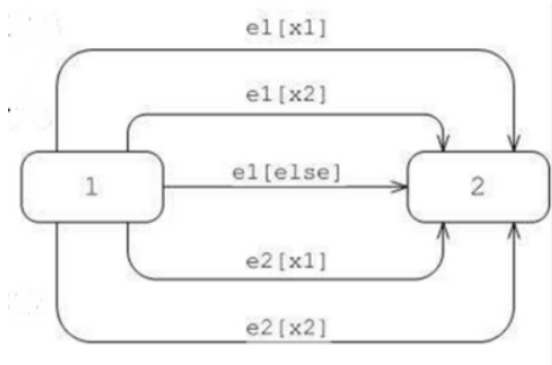
Вопрос 30

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

Если машина состояний находится в состоянии 1 и происходит событие  $e1$ , и при этом условия  $x1$  и  $x2$  оба не выполняются, то



- ☐ Машина остановится.
- ☐ Поведение машины не определено. (модель противоречива)
- ☐ Машина останется в состоянии 1
- ☒ Машина перейдет 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: 4

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)

Централизованное управление

модель, управляемая прерываниями

Системное управление

модель вызова-возврата

Управление, основанное на приоритете

модель диспетчера

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/IEC 12207 относится «верификация»

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

Ваш ответ верный.

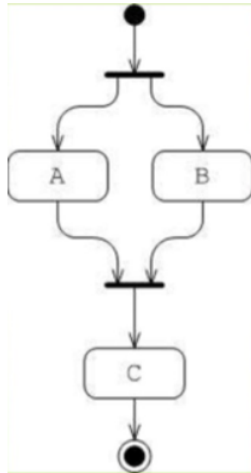
Вопрос 46

Выполнен

Баллов: 1 из 1

Отметить вопрос

На диаграмме деятельности



- ☐ Выполняются деятельности A или B, а затем C.
- ☐ Поведение не определено.
- ☐ Выполнение не закончится.
- ☒ Выполняются деятельности A и B, а затем C.

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: B