1. Какие основные принципы программной инженерии вы знаете?
   1. Модульность, абстракция, инкапсуляция, повторное использование, качество
   2. Скорость, гибкость, минимализм, автоматизация
   3. Документация, тестирование, управление проектами, коммуникация

Правильный ответ: a) Модульность, абстракция, инкапсуляция, повторное использование, качество

1. В чем заключается разница между программированием и программной инженерией?
   1. Программирование — это написание кода, а программная инженерия — управление проектами
   2. Программирование — часть программной инженерии, которая включает весь жизненный цикл ПО
   3. Программирование — это работа с алгоритмами, а программная инженерия — с базами данных

Правильный ответ: b) Программирование — часть программной инженерии, которая включает весь жизненный цикл ПО

1. Как системное мышление помогает в разработке ПО?
   1. Позволяет рассматривать ПО как часть более крупной системы
   2. Упрощает написание кода
   3. Сокращает время тестирования

Правильный ответ: a) Позволяет рассматривать ПО как часть более крупной системы

1. Какие дисциплины тесно связаны с программной инженерией?
   1. Физика, химия, биология
   2. Компьютерные науки, управление проектами, кибербезопасность
   3. Маркетинг, финансы, дизайн

Правильный ответ: b) Компьютерные науки, управление проектами, кибербезопасность

1. Какой подход к разработке ПО характеризуется высокой гибкостью и быстрой доставкой?
   1. Waterfall
   2. Agile
   3. Spiral

Правильный ответ: b) Agile

1. Какая из перечисленных целей программной инженерии наиболее важна для бизнеса?
   1. Создание качественного ПО
   2. Увеличение количества строк кода
   3. Использование новейших технологий

Правильный ответ: a) Создание качественного ПО

1. Какая задача решается на этапе сопровождения ПО?
   1. Написание кода
   2. Исправление ошибок
   3. Сбор требований
   4. Правильный ответ: b) Исправление ошибок
2. Почему качество ПО является критически важным?
   1. Оно снижает риски сбоев и повышает удовлетворенность пользователей
   2. Оно делает код более сложным
   3. Оно увеличивает время разработки

Правильный ответ: a) Оно снижает риски сбоев и повышает удовлетворенность пользователей

1. Как поддерживаемость кода влияет на проект?
   1. Увеличивает затраты на разработку
   2. Снижает затраты на сопровождение
   3. Усложняет процесс тестирования

Правильный ответ: b) Снижает затраты на сопровождение

1. Что включает процесс принятия решений в программной инженерии?
   1. Написание кода, тестирование, внедрение
   2. Идентификация проблемы, сбор информации, оценка вариантов
   3. Управление проектами, коммуникация, документация

Правильный ответ: b) Идентификация проблемы, сбор информации, оценка вариантов

1. Какие компоненты входят в иерархию знаний программной инженерии?
   1. Алгоритмы, методологии, инструменты, практики
   2. Физика, математика, биология
   3. Маркетинг, финансы, управление

Правильный ответ: a) Алгоритмы, методологии, инструменты, практики

1. Как управление проектами связано с архитектурой ПО?
   1. Управление проектами определяет сроки, а архитектура — структуру системы
   2. Управление проектами заменяет архитектуру
   3. Архитектура не зависит от управления проектами

Правильный ответ: a) Управление проектами определяет сроки, а архитектура — структуру системы

1. Какую роль играют стандарты в разработке ПО?
   1. Они усложняют процесс разработки
   2. Они обеспечивают единый подход и улучшают качество
   3. Они не влияют на процесс разработки

Правильный ответ: b) Они обеспечивают единый подход и улучшают качество

1. Когда был разработан Agile-манифест?
   1. 1990
   2. 2001
   3. 2010

Правильный ответ: b) 2001

1. Какое событие стало ключевым в развитии объектно-ориентированного программирования?
   1. Создание языка Fortran
   2. Разработка языка Java
   3. Появление языка Smalltalk

Правильный ответ: c) Появление языка Smalltalk

1. Какой подход к разработке ПО подходит для проектов с фиксированными требованиями?
   1. Agile
   2. Waterfall
   3. DevOps

Правильный ответ: b) Waterfall

1. Какой принцип Agile подчеркивает важность взаимодействия с заказчиком?
   1. Индивидуумы и взаимодействие важнее процессов и инструментов
   2. Документация важнее работающего ПО
   3. Следование плану важнее изменений

Правильный ответ: a) Индивидуумы и взаимодействие важнее процессов и инструментов

1. Как управление требованиями влияет на успех проекта?
   1. Оно помогает точно определить цели проекта
   2. Оно увеличивает время разработки
   3. Оно не влияет на результат

Правильный ответ: a) Оно помогает точно определить цели проекта

1. Какой инструмент используется для автоматизации CI/CD?
   1. Docker
   2. Jenkins
   3. Git

Правильный ответ: b) Jenkins

1. Как Git помогает в управлении кодом?
   1. Он отслеживает изменения и позволяет работать в команде
   2. Он автоматически тестирует код
   3. Он генерирует документацию

Правильный ответ: a) Он отслеживает изменения и позволяет работать в команде