## ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

## Теоретические вопросы

- 1) Дать определение понятию тестирование. Указать основную цель тестирования.
- 2) Дать определение понятию отладка. Перечислить основные этапы в истории развития тестирования.
- 3) Перечислить объекты тестирования. Описать основную проблему и задачи тестирования.
- 4) Дать описание процессов Quality Assurance и Quality Control. Перечислить основные задачи этих процессов.
- 5) Перечислить основные задачи тестировщика. Описать основные принципы тестирования.
- 6) Перечислить основные направления тестирования. Описать основные задачи направлений.
- 7) Перечислить методы тестирования. Описать каждый метод, указать кто проводит каждый метод тестирования.
- 8) Дать понятие определению тестовое покрытие. Описать уровни по глубине тестирования.
- 9) Описать уровни тестирования по уровню детализации приложения «вширь»). Назвать классификацию по привлечению конечных пользователей.
- 10) Перечислить виды тестирования. Описать цели функционального тестирования.
- 11) Перечислить нефункциональные виды тестирования. Описать несколько нефункциональных видов (не менее пяти).
- 12) Перечислить виды тестирования, связанные с изменениями. Описать основной вид.
- 13) Дать определение понятию качество ПО. Описать, что представляет собой качественное ПО.
- 14) Перечислить основные модели качества ПО. Описать текущую стандартную модель качества ПО.
- 15) Описать цели и атрибуты качества ISO 9126. Привести примеры оценки качества  $\Pi$ O.
- 16) Дать определение понятию валидация. Описать основные методы контроля качества.
- 17) Дать определение понятию верификация. Описать основные задачи верификации.
- 18) Перечислить методы верификации. Описать несколько методов верификации (не менее трех).
- 19) Дать определение понятию требование. Описать важность требований.
- 20) Перечислить типы и уровни требований. Описать объекты требований.
- 21) Перечислить уровни требований. Описать группу функциональных требований.

- 22) Описать нефункциональные требования. Перечислить пути выявления требований.
- 23) Описать характеристики качественных требований. Перечислить основные характеристики набора требований.
- 24) Описать важность тестирования требований. Перечислить проблемы с требованиями.
- 25) Дать определению артефакта тест-план. Описать основные задачи этапа планирования.
- 26) Перечислить действия тестировщиков на стадии планирования. Описать сложности планирования.
- 27) Описать назначение тест-плана. Перечислить основные секции тест-плана.
- 28) Описать характеристики хорошего тест-плана. Какие группы рисков существуют?
- 29) Дать определение понятию классы эквивалентности. Перечислить техники тест-дизайна.
- 30) Дать определение понятию граничные условия. Привести пример использования классов эквивалентности и граничных условий.
- 31) Дать определение артефакту чек-лист. Описать основное назначение чек-листа.
- 32) Дать определение понятию позитивное тестирование. Привести пример позитивного теста.
- 33) Дать определение понятию негативное тестирование. Привести пример негативного теста.
  - 34) Дать определение артефакту тест-кейс. Описать свойства тест-кейса.
- 35) Перечислить разделы артефакта тест-кейс. Описать основные разделы тест-кейса (не менее пяти)
- 36) Дать определение понятию дефект (баг). Описать, как определяют дефекты в программе.
- 37) Перечислить три условия, при которых существует дефект (баг). Описать жизненный цикл дефекта.
- 38) Дать определение артефакту баг-репорт. Описать цель написания отчета.
- 39) Перечислить атрибуты баг-репорта. Описать основные разделы (не менее пяти)
- 40) Описать жизненный цикл тестирования. Перечислить сложности тестирования.
- 41) Описать момент завершения тестирования. Описать три любых эвристики завершения тестирования.
- 42) Перечислить эвристики завершения тестирования. Описать в каких случаях применяют эвристики (не менее пяти)
- 43) Дать определение артефакту отчет о результатах тестирования. Описать основную цель и задачу отчета.
- 44) Перечислить разделы отчета о тестировании. Описать финальный отчет о результатах тестирования.

- 45) Дать определение понятию модульное тестирование. Описать использование структурных критериев при проведении просмотра.
- 46) Описать модульное тестирование при тестовом прогоне. Перечислить задачи модульного тестирования.
- 47) Описать принцип создания модульного теста. Привести пример шаблона теста.
- 48) Описать процесс создания модульного теста для проектов, созданных С#. Перечислить фреймворки, используемые для проведения модульного тестирования.
- 49) Дать определение понятию регрессионное тестирование. Описать цели регрессионного тестирования.
- 50) Описать направления регрессионного тестирования. Перечислить виды регрессионных тестов.
- 51) Описать цели тестирования производительности. Перечислить основные направления тестирования производительности.
- 52) Описать цели нагрузочного и стрессового тестирования производительности. Перечислить на каких стадиях проводится тестирование производительности.
- 53) Описать специфические особенности при тестировании мобильных приложений.
- 54) Перечислить основные проблемы тестирования мобильных приложений.
- 55) Дать определение понятию автоматизированное тестирование. Описать области применения автоматизированного тестирования.
- 56) Описать достоинства и недостатки автоматизированного тестирования.
- 57) Что представляет собой Selenium IDE. Описать процесс создания нового теста.
- 58) Описать назначение панели тестового сценария Selenium IDE. Что собой представляют команды данного инструмента.
- 59) Что представляет собой Selenium WebDriver? Классифицировать методы WebDriver для поиска элементов.
- 60) Что представляет собой unittest? Описать алгоритм создания теста на основе фреймворка unittest.