1. Опишите своими словами, как вы понимаете уровни тестирования. Что необходимо указать в ответе - какие бывают виды, кто чаще всего выполняет тесты на конкретном уровне, приведите пример одного вида тестирования, которое можно выполнять на каждом из уровней.

Модульный – выполняют разработчики, т.к. на этом уровне тестируются отдельные модули/компоненты программы (классы, функции). На этом уровне можно проводить функциональное тестирование.

Интеграционный – на этом уровне проверяют взаимодействие между компонентами/модулями, проводят разработчики или тестировщики. На этом уровне можно проводить тестирование безопасности.

Системный – проверяют функциональные и нефункциональные требования в системе в целом, проводят тестировщики. На этом уровне можно проводить нагрузочное тестирование.

Приемочный - проверка соответствия системы требованиям, проводится заказчиком. Заказчик решает, принимать систему или нет. На этом уровне можно проводить тестирование удобства использования.

1. Что такое регрессионное тестирование? В каких случаях его необходимо выполнять? Какие особенности есть у этого вида тестирования?

Регрессионное тестирование проводят, чтобы проверить, что старый функционал работает как раньше. Его выполняют после добавления нового функционала или исправления багов. Для регрессионного тестирования есть определенные тест-кейсы, которые пишутся на ранних стадиях разработки. Оно может занимать много времени. Хорошо подходит для автоматизации.

1. Что такое юнит-тесты? В чем их преимущества? Почему в большинстве случаев нельзя ограничиться только юнит-тестами?

Это проверка отдельных модулей/компонентов системы, проводится разработчиками. Преимущества в том, что они автоматизированы и быстро выполняются. Ими нельзя ограничиться, так как даже если нет ошибок в отдельных компонентах, они могут возникнуть при интеграции этих компонентов в единую систему.

1. Предположим, вам предлагают протестировать какой-то проект (программу, сайт). Чем вы будете руководствоваться, выбирая конкретные виды тестирования для этого проекта?

Требованиями к данному проекту, критичностью предполагаемых дефектов, временем исправления и ценой.

1. Что такое тестирование черного ящика (Black Box Testing) и чем оно отличается от тестирования белого ящика (White box testing)? Приведите пример вида тестирования, которое невозможно при тестировании черного ящика.

Тестирование черного ящика – это когда нам неизвестно, как устроена система, нет доступа к коду. Тестирование белого ящика – имеется доступ к коду, известно устройство системы. При тестировании черного ящика невозможно тестирование безопасности.