1. *Что такое тестирование:*

**Тестирование -** это процесс проверки соответствия продукта ожиданиям клиента (требованиям).

1. *Что такое QA, QC, Testing:*

**QA** - процесс, который включает в себя мероприятия на всех этапах разработки (и, по-хорошему, использования) продукта для обеспечения согласованного уровня качества продукта. Это проактивная работа, т.к. основная задача обеспечения качества – это выстроить систему, которая будет превентивно работать на качество продукта, чтобы при тестировании количество дефектов было минимальным. В зависимости от специфики проекта сюда может включаться тестирование документации, ревью кода на соответствие стандартам, внедрение каких-то методик по работе с качеством, коммуникационные активности и прочие.

**QC -** второй уровень, включающий в себя тестирование, но не ограничивающийся им. Quality Control обеспечивает не только проверку продукта на соответствие требованиям, но и соответствие заранее согласованному уровню качества продукта и готовность к выпуску продукта в продакшен. Основная задача контроля качества – предоставить объективную картину того, что происходит с качеством продукта на разных этапах разработки.

**Testing** - самый “нижний”, первый уровень, проверка создаваемого программного продукта на соответствие требованиям к этому продукту. По факту это реактивная работа (выдали – проверил – описал дефекты – исправили), которая может помочь исправить дефекты в уже созданном программном обеспечении, но не более того. Основная задача тестирования – выявить и зафиксировать дефекты.

1. *Что такое качество:*

**Качество -** это совокупность свойств, обусловливающих пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением.

1. *Что такое качество ПО:*

**Качество ПО** - точное соответствие спецификации клиента. То ПО, которым доволен пользователь.

1. *Когда надо начинать тестирование:*

В идеале - на этапе сбора требований.

1. *Когда надо заканчивать тестирование:*

Когда пройдены все тесты и не найдено критичных ошибок;

Когда заказчик отказался платить деньги;

Когда валятся ошибки на основном функционале.

1. *За что тестировщику платят деньги:*

Тестировщику платят деньги за то, что он увеличивает шанс получить качественный продукт, а так же сокращает финансовые расходы на разработку продукта (чем раньше тестировщик найдёт ошибки, тем меньше ресурсов будет затрачено на их исправление).

1. *Что такое дефект, баг, ошибка, баг-репорт:*

**Дефект** - недочет/помеха в коде программы или каком-либо другом сопутствующем продукте (отклонение от требований). Когда программа “что-то” делать не умеет;

**Баг** - когда программа это “что-то” делать умеет, но не совсем правильно;

**Ошибка** - это просчет, совершаемый человеком;

**Баг-репорт** - это технический документ, который содержит в себе полное описание бага, включающее информацию, как о самом баге (короткое описание, серьезность, приоритет и т. д.), так и о условиях возникновения данного бага.

1. *Структура баг-репорта:*

*а) Основные пункты баг-репорта:* Title, Шаги воспроизведения, Ожидаемый результат, Фактический результат.

*б) Полная структура баг-репорта:* Title, Продукт, Платформа, Статус, Приоритет, Серьезность, Окружение, Автор, Назначен на…, Предусловия, Шаги воспроизведения, Фактический результат, Ожидаемый результат, Прикрепленные файлы

1. *Уровни тестирования:*

**Модульное тестирование (Unit Testing)** - — модуль это наименьшая функциональная часть программы или приложения, которая не может функционировать отдельно а только лишь в сочетании с другими модулями. Тем не менее после разработки этого модуля мы уже можем приступить к тестированию и найти несоответствия с нашими требованиями. Модульное тестирование заключается в тестировании этого отдельного модуля, как части программы, подразумевая что это только модуль и он не может существовать самостоятельно и является частью приложения, программы.

**Интеграционное тестирование (Integration Testing)** - следующий уровень тестирования, который проводится после Модульного тестирования. После того как отдельные модули нашего приложения были протестированы, нам следует провести Интеграционное Тестирование, чтобы убедиться что наши модули успешно функционируют в связке друг с другом. Иными словами тестируем 2 и более связанных модуля, с тем чтобы проверить что интеграция прошла успешно и без явных багов

**Системное тестирование (System Testing) -** уровень тестирования в котором мы проводим тестирование целой системы или приложения, которое было полностью разработано и которое уже готово к потенциальному релизу. На этом уровне мы тестируем систему, приложение в целом, проводим тестирования на всех требуемых браузерах или операционных системах (если десктоп приложение) и проводим все требуемые типы тестирования такие как: функциональное, тестирование безопасности, тестирование юзабилити, тестирование производительности, нагрузочное тестирование и т.д.

**Приемочное тестирование (Acceptance Testing) -** после успешного завершения Системного Тестирования, продукт проходит уровень Приемочного Тестирования, который обычно проводится заказчиком или любыми другими заинтересованными лицами, с целью убеждения что продукт выглядит и работает так как требовалось изначально и было описано в требованиях к продукту. Приемочное Тестирование также может проводиться после каждого из вышеописанных уровней тестирования.