**Крищенко Иван Сергеевич**

**1. По-вашему - кто такой QA инженер?**

Это специалист, который проверяет, соответствует ли продукт установленным техническим требованиям или требованиям к качеству, то есть проверяет его на соответствие требованиям, которые предоставил заказчик.

**2. Что такое тестирование?**

Тестирование — это деятельность, направленная на предоставление всем заинтересованным лицам исчерпывающих сведений о текущем качестве продукта и любых остаточных рисках, а также на сведение к минимуму дефектов, которые может обнаружить конечный пользователь, при заданных сроках и бюджете.

**3. Зачем вообще проводить проверку ПО?**

Цели тестирования ПО, состоят в том, чтобы обеспечить необходимое качество ПО, проверить соответствие ПО предъявляемым требованиям. Поиск очевидных ошибок, которые должны быть устранены, до того, как их обнаружат пользователи. (То есть проверка нужна для того, чтобы пользователь не столкнулся с сырым продуктом)

**Логическая задача.**

Загадку удобнее решать с конца.

Предположим, остались только 4 и 5 пират, первых трех они уже выбросили за борт. Такое положение дел 5-му пирату не выгодно, поскольку при таком раскладе 4-й просто заберет себе все 100 монет, и голос 4-го "за" против голоса 5-го уже даст 4-му пирату необходимые 50-процентов. Поэтому 5-й постарается этого варианта избежать еще до того.

Смотрим на шаг назад, когда осталось три младших пирата - 3-й, 4-й и 5-й. 3-му - 99 монет, 4-му - 0, 5-му достаточно всего одной монеты, чтобы он проголосовал "за", поскольку иначе он не получит вообще ничего. И голоса 3-го и 5-го перевесят голос 4-го.

Делаем еще шаг назад. Четыре пирата. 1-ого выбросили за борт. 2-му 99 монет, 4-му - одну монету. 3 и 5 не получают ничего.

И последний шаг назад - получаем искомую раскладку, решение загадки: 1-й берет себе 98 монет, 2-му и 4-му - 0, 3-му и 5-му - по одной монете. 3 и 5 поддержат этот вариант, поскольку иначе они не получат вообще ничего. А мнением 2-го и 4-го в таком случае 1-й может уже пренебречь. Таким образом, первый пират должен обратиться к третьему и пятому пиратам и рассказать им, что если они не согласятся с его предложением, и пиратов останется четверо - они не получат ничего.

**Задачи на тестирование:**

**Задача 1. Как протестировать сломанный тостер?**

Первое что я бы узнал, это требования к тостеру, какой мощности тостер? Кто будет пользоваться? Есть ли ограничение в использовании (дети, пожилые люди, люди с ограниченными возможностями)?

**Проверка тостера на функционал**

1. Проверить включение тостера
2. Проверить выключение тостера
3. Проверить регулятора мощности
4. Проверить нагрев хлеба до стандартной температуры
5. Проверить кнопки управления
6. Проверить рычажок у тостера для извлечения хлеба
7. Проверить что тостер отображает время выпечки
8. Проверить что тостер отключается после извлечения хлеба
9. Проверить, действительно ли высокий подъем хлеба
10. Проверить, вытаскивается ли поддон для крошек и встает ли на место после очистки
11. Проверить, помещается ли шнур обратно в отсек для хранения шнура, после его вытаскивания.
12. Проверить, действительно ли хлеб автоматически размещается по центру.
13. Проверить, действительно ли хлеб поджаривается равномерно.
14. Проверить, работает ли подсветка элементов управления

**Проверка на прочность/нагрузку тостера**

1. Проверить, что тостер справляется с нагревом до температуры, выше заявленной от производителя.
2. Проверить, что тостер справляется с не правильным использованием (засунуть в отсек для тостов, хлеб другого размера или кол-ва)
3. Проверить тостер на перегрев при длительном употреблении.

**Проверка на удобство тостера**

1. Проверить информативность кнопок и индикаторов на тостере
2. Проверить, что ручки у тостера удобные.
3. Проверить, что стандартные ломтики тостов помещаются в отверстия для хлеба.

**Задача 2.**

В приложении к тестовому заданию вы найдете 2 скриншота - реальное приложение (приложение №1) и макет (приложение №2). Найдите ошибки при реализации. Опционально - дайте рекомендации по улучшению.

Ошибки:

1. Ожидаемый результат: над хлопушкой написано «Карта готова»

Фактический результат: над хлопушкой написано «Доставка карты»

**Надпись не соответствует макету**

1. Ожидаемый результат: под хлопушкой написано «Карту можно забрать»

Фактический результат: над хлопушкой написано «Доставим карту»

**Надпись не соответствует макету**

1. Ожидаемый результат: дата доставки (число, месяц)

Фактический результат: дата доставки (число, месяц, год)

**Здесь неправильно указана дата**

1. Ожидаемый результат: дата и адрес не отделены

Фактический результат: дата и адрес на отдельных строках.

**Дата и адрес должны быть на одной строке**

1. Ожидаемый результат: после адреса идет надпись «Не забудьте паспорт»

Фактический результат: после адреса многоточие.

1. Ожидаемый результат: внизу кнопка «Готово»

Фактический результат: внизу кнопка «Закрыть».

**Надпись не соответствует макету**

***Улучшения:*** добавил бы время работы банка и название самого банка.

**Задача 3.**

Вам передали на тестирование калькулятор и список проверок к нему, которые написал предыдущий QA. Требования описаны чуть ниже. Ваша задача - проверить корректность этих проверок.

В 3 номере чек-листа в списке поддерживаемых операций «+» - «плюсс», а в тестовых данных написано «плюс». Видимо поэтому операция не читается.

В 4 номере чек листа не верный “Ожидаемый результат”, а “ Фактический результат“ верный. Т.к. Пятнадцать умножить на двадцать пять получится 375 (триста семьдесят пять)

В 5 номере ошибка округления дроби. При делении чисел Одна целых две десятых и семи результат получается 0,171428. Поэтому при округлении должно получиться 0,17143, как и в ожидаемом результате. Фактический результат неверен.

В 6 номере фактический результат отличается от ожидаемого, так как калькулятор может воспроизводить только одно действие. И он посчитал минус один не как число, а как действие, поэтому плюс один он не выполнил.

В 7 номере ошибка в правописании числа. При вычитании чисел Триста четыренадцать и 14, результат должен быть некорректный ввод(?)