**Задача 1**

**Дано:** мобильное приложение «Яндекс Поиск с Алисой» (скачать приложение вы можете через Apple Store, Google Play).

**Шаги:**

* Попросите Chat GPT:
  + составить smoke-тест-кейс(ы) — от 1 до 3;
  + составить низкоуровневый чек-лист функциональных проверок;
  + составить высокоуровневый чек-лист нефункциональных проверок.
* Доработайте полученную тестовую документацию.
* Проведите тестирование.
* Если будут обнаружены баги, обязательно оформите баг-репорты. Затем проверьте их с помощью ChatGPT. Напишите в отчете, каков результат проверки. Если баги не обнаружены, оформите баг-репорты для 1–3 потенциальных багов.

**Ответы:**

smoke-тест-кейс:

1. Запуск приложения:  
   - Открыть приложение "Яндекс Поиск с Алисой"  
   - Убедиться, что экран приветствия отображается корректно  
   - Проверить, что приложение загружается без ошибок  
  
2. Поиск по запросу:  
   - Ввести запрос в строку поиска  
   - Нажать на кнопку поиска  
   - Убедиться, что результаты поиска отображаются корректно  
   - Проверить, что поиск работает быстро и без задержек  
3. Использование голосового помощника Алисы:  
   - Нажать на кнопку голосового поиска  
   - Сказать запрос голосом  
   - Убедиться, что Алиса правильно распознала запрос и выдала результаты

Cоставить низкоуровневый чек-лист функциональных проверок:

1. Запуск приложения:  
   - Проверка корректности отображения экрана приветствия при запуске  
   - Проверка отсутствия ошибок при загрузке приложения  
  
2. Поиск по запросу:  
   - Проверка корректности отображения строки поиска  
   - Проверка возможности ввода запроса в строку поиска  
   - Проверка корректности отображения результатов поиска  
   - Проверка скорости выполнения поискового запроса  
  
3. Голосовой помощник Алиса:  
   - Проверка наличия кнопки голосового поиска  
   - Проверка корректности распознавания голосового запроса Алисой  
   - Проверка корректности отображения результатов голосового поиска  
  
4. Навигация:  
   - Проверка корректности отображения меню навигации  
   - Проверка корректности перехода между разделами приложения  
  
5. Отображение рекламы:  
   - Проверка корректности отображения рекламных блоков  
   - Проверка отсутствия ошибок при отображении рекламы  
  
6. Настройки:  
   - Проверка возможности изменения настроек приложения  
   - Проверка сохранения измененных настроек  
  
7. Уведомления:  
   - Проверка корректности отображения уведомлений  
   - Проверка возможности управления уведомлениями через настройки приложения  
  
8. Системные функции:  
   - Проверка работы функций "Поделиться" и "Открыть в браузере"  
   - Проверка корректности работы функции "Назад" на устройстве

Cоставить высокоуровневый чек-лист нефункциональных проверок:

1. Производительность:  
   - Проверка скорости загрузки приложения  
   - Проверка времени отклика при вводе запроса и получении результатов поиска  
   - Проверка использования ресурсов устройства (память, процессор)  
  
2. Совместимость:  
   - Проверка работы приложения на различных версиях операционных систем (Android, iOS)  
   - Проверка корректности отображения и работы приложения на различных устройствах (смартфоны, планшеты) и разрешениях экранов  
  
3. Безопасность:  
   - Проверка защищенности передачи данных между приложением и сервером  
   - Проверка защиты пользовательских данных (пароли, личная информация)  
   - Проверка отсутствия уязвимостей, таких как возможность взлома или вредоносных действий от сторонних приложений  
  
4. Надежность:  
   - Проведение тестирования на стабильность работы приложения при длительном использовании  
   - Проверка отсутствия сбоев и вылетов приложения  
   - Проведение тестирования на надежность работы в условиях нестабильного интернет-соединения  
  
5. Удобство использования:  
   - Проверка соответствия интерфейса и элементов управления стандартам дизайна и удобству использования  
   - Проверка наличия и корректности работы адаптивного дизайна под разные размеры экранов и ориентации устройства  
   - Проведение тестирования на удобство использования функций и возможностей приложения  
  
6. Масштабируемость:  
   - Проверка возможности масштабирования приложения при увеличении числа пользователей  
   - Проверка корректности работы приложения при большом объеме поисковых запросов и данных  
  
7. Тестирование обновлений:  
   - Проверка корректности установки обновлений приложения  
   - Проверка стабильности работы после обновления

Багов нигде не обнаружено.

**Подзадача 1**

Вы находитесь в джунглях и проголодались. Перед вами несколько растений разного цвета, длины и с разным внутренним составом (стволом под корой). Вы знаете, что:

* Растения высотой от 2 метров точно ядовитые, а растения до 15 см не стоит рассматривать, так как ими не наешься.
* Растения красного и оранжевого цвета точно ядовитые. Желтые ядовиты, если выше одного метра, если ниже — съедобные. Все остальные растения зеленые и возможно съедобные.
* Если у растения под корой ствол гладкий, оно ядовитое, если шершавый — съедобное.
* Растение съедобное, если оно является съедобным по всем признакам.

Какие варианты возможны и какие стоит проверить?

**Ответ:**

Для решения этой задачи мы можем применить метод тест-дизайна, используя комбинаторный подход. Мы можем создать таблицу, в которой будут перечислены все возможные комбинации цвета, высоты и состояния ствола для растений. Затем мы проверим каждую комбинацию, чтобы определить, является ли растение съедобным или ядовитым.  
  
Возможные комбинации признаков:  
- Цвет: красный, оранжевый, желтый, зеленый  
- Высота: до 15 см, от 15 см до 2 м, более 2 м  
- Состояние ствола: гладкий, шершавый

Теперь создадим таблицу для всех возможных комбинаций этих признаков:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Цвет** | **Высота** | **Состояние ствола** |
| **1** | красный | от 15 см до 2 м | шершавый |
| **2** | красный | более 2 м | гладкий |
| **3** | красный | до 15 см | шершавый |
| **4** | оранжевый | от 15 см до 2 м | гладкий |
| **5** | оранжевый | более 2 м | шершавый |
| **6** | оранжевый | до 15 см | шершавый |
| **7** | желтый | более 2 м | гладкий |
| **8** | желтый | до 15 см | гладкий |
| **9** | желтый | от 15 см до 2 м | шершавый |
| **10** | зеленый | до 15 см | гладкий |
| **11** | зеленый | до 15 см | шершавый |
| **12** | зеленый | от 15 см до 2 м | гладкий |
| **13** | зеленый | более 2 м | шершавый |

После того как мы заполним эту таблицу всеми возможными комбинациями, мы сможем провести тестирование на каждой из них, чтобы определить съедобное или ядовитое растение.  
  
Таким образом, применение техники тест-дизайна позволяет нам систематически проверить все возможные варианты и определить, какие растения можно съесть, а какие следует избегать.

**Подзадача 2**

Побыв в джунглях неделю, ваш друг предположил следующее:

* При температуре 30 градусов и выше ваш пульс — 80.
* При температуре от 21 до 30 градусов пульс на отметке 70.
* При температуре от 17 до 21 градусов пульс — 60.
* Температура ниже 17 градусов еще не опускалась.

При каких температурах оптимальнее измерять пульс для подтверждения гипотезы?

**Ответ:**

Для подтверждения гипотезы вашего друга о взаимосвязи температуры и пульса, мы можем применить метод тест-дизайна, используя комбинаторный подход. Мы можем создать таблицу, в которой будут перечислены все возможные комбинации температуры и соответствующего значения пульса, как предположил ваш друг.  
  
Возможные комбинации признаков:  
- Температура: 30 градусов и выше, от 21 до 30 градусов, от 17 до 21 градуса  
- Пульс: 80, 70, 60  
  
Теперь создадим таблицу для всех возможных комбинаций этих признаков:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Температура** | **Пульс** |
| **1** | 30 градусов и выше | 80 |
| **2** | 30 градусов и выше | 70 |
| **3** | 30 градусов и выше | 60 |
| **4** | от 21 до 30 градусов | 70 |
| **5** | от 21 до 30 градусов | 60 |
| **6** | от 21 до 30 градусов | 80 |
| **7** | от 17 до 21 градуса | 60 |
| **8** | от 17 до 21 градуса | 80 |
| **9** | от 17 до 21 градуса | 70 |

После того как мы заполним эту таблицу всеми возможными комбинациями, мы сможем провести измерения пульса при каждой из температур и определить, при каких температурах оптимальнее измерять пульс для подтверждения гипотезы вашего друга.