**1. Введение**

**Объект тестирования**: Чат-бот в Telegram, помогающий пользователям находить игры по различным критериям (жанр, разработчик, издатель, локализация, ОС, теги).

**Цель тестирования:** Убедиться, что бот корректно выполняет все заявленные функции, работает стабильно и соответствует требованиям.

**2. Стратегия тестирования**

**Юнит-тестирование –** проверка каждой функции в изоляции.

**Интеграционное тестирование** – проверка взаимодействия функций между собой.

**Системное тестирование** – проверка работы бота в целом.

**Регрессионное тестирование** – проверка после внесения изменений.

Критерии начала тестирования:

* Готовая база данных с играми.
* Завершенный код бота с реализованным функционалом.

Критерии завершения тестирования:

* Все функции работают стабильно.
* Бот соответствует требованиям пользователей.

**3. Ресурсы и предварительные условия**

**Необходимые ресурсы:**

1. Доступ к интернету.
2. Устройство с Telegram (ПК / смартфон).
3. Доступ к коду и БД бота.

**Предварительные условия:**

1. Бот запущен и доступен для тестирования.
2. База данных заполнена тестовыми данными.
3. **Оценка рисков**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Риск | Последствия | Способы минимизации |
| Неполная БД | Невозможность найти игру | Проверить наполнение БД перед тестами |
| Ошибки в коде | Некорректная работа функций | Юнит-тесты, ручная проверка |
| Перегрузка бота | Задержки ответов | Тестирование под нагрузкой |
| Некорректный ввод пользователя | Ошибки обработки запросов | Валидация ввода, обработка исключений |

1. **Тест-кейсы**
   1. **Поиск игр по жанру**
2. Открыть бота.
3. Нажать кнопку «Выбрать жанр».
4. Ввести id жанра.
5. Проверить список выведенных игр.
6. Вернуться в главное меню.

Ожидаемый результат: Бот выводит список игр выбранного жанра.

* 1. **Поиск игр по разработчику**

1. Открыть бота.
2. Ввести id разработчика.
3. Проверить список игр.
4. Вернуться в главное меню.

Ожидаемый результат: Бот выводит игры указанного разработчика.

* 1. **Поиск игр по издателю**

1. Открыть бота.
2. Ввести id издателя.
3. Проверить список игр.
4. Вернуться в главное меню.

Ожидаемый результат: Бот выводит игры указанного издателя.

* 1. **Поиск игр по популярному тегу**

1. Открыть бота.
2. Нажать кнопку «Поиск по самому популярному тегу».
3. Ввести id тега.
4. Проверить список игр.

Ожидаемый результат: Бот выводит игры с указанным тегом.

* 1. **Поиск игр по локализации**

1. Открыть бота.
2. Нажать кнопку «Поиск по локализации».
3. Выбрать id локализации.
4. Проверить список игр.

Ожидаемый результат: Бот выводит игры с указанным уровнем локализации.

**Случайная игра**

1. Открыть бота.
2. Нажать кнопку «Случайная игра».
3. Выбрать цифру, соответствующую жанру.
4. Проверить список выведенной игры.
5. Вернуться в главное меню.

Ожидаемый результат: Бот выводит случайную игру из базы данных

**Количество игр в базе данных**

1. Открыть бота.
2. Нажать кнопку «Количество игр».
3. Проверить количество игр в базе данных.
4. Вернуться в главное меню.

Ожидаемый результат: Бот выводит число игр в базе

**Добавление своей игры**

1. Открыть бота.
2. Нажать кнопку «Добавить игру».
3. Написать название, жанр, локализацию, разработчика, издателя игры, которую хотят добавить.
4. Проверить добавилась ли игра в базу данных.
5. Вернуться в главное меню.

Ожидаемый результат: Бот добавит игру в базу

1. **Юнит-тестирование**

Проверка каждой функции отдельно:

Функция поиска по жанру → Проверить корректность выборки из БД.

Функция поиска по разработчику → Проверить обработку ввода и вывод.

Функция поиска по издателю → Аналогично.

Функция поиска по локализации → Проверить фильтрацию.

Функция поиска по ОС → Убедиться в корректности выборки.

Функция вывода информации об игре → Проверить полноту данных.

Функция поиска по тегам → Проверить работу множественного ввода.

1. **Заключение**

Тестирование считается успешным, если:

* Все функции работают согласно требованиям.
* Обработка ошибок и некорректного ввода реализована.
* Бот стабильно работает при различных сценариях использования.