**Что такое тестирование?**

**Тестирование программного обеспечения (Software Testing) —** проверка соответствия реальных и ожидаемых результатов поведения программы, проводимая на конечном наборе тестов, выбранном определённым образом.

**В чем цель тестирования?**

**Цель тестирования —** проверка соответствия ПО предъявляемым требованиям, обеспечение уверенности в качестве ПО, поиск очевидных ошибок в программном обеспечении, которые должны быть выявлены до того, как их обнаружат пользователи программы.

**Для чего проводится тестирование ПО?**

* Для проверки соответствия требованиям.
* Для обнаружения проблем на более ранних этапах разработки для предотвращения повышения стоимости продукта.
* Обнаружение вариантов использования, которые не были предусмотрены при разработке.

**Современные способы тестирования.**

Основные способы тестирования: ручное и автоматическое. Наиболее оптимальным подходом будет комбинирование этих тестов.

1. **Ручное тестирование** - это метод, при котором тестировщики вручную проверяют продукт на соответствие требованиям и оценивают его работоспособность. В процессе ручного тестирования тестировщик взаимодействует с интерфейсом, выполняет определенные действия и проверяет, что результаты соответствуют ожиданиям. Ручное тестирование позволяет проверить различные сценарии использования, а также оценить визуальный дизайн и удобность пользования.
2. **Автоматизированное тестирование** - это использование специальных инструментов и написание скриптов, которые выполняют определенные тестовые сценарии автоматически. Тестовые скрипты могут симулировать действия пользователя, с помощью автоматизированного тестирования можно ускорить процесс тестирования, снизить вероятность человеческой ошибки и повысить надежность результатов.

После тестирования и вывода продукта на рынок необходима обратная связь от пользователей.

**Зачем нужна обратная связь?**

Сбор обратной связи и анализ отзывов и на основе полученной информации помогают удерживать старых и привлекать новых пользователей.

Существует несколько способов получения и интерпретации обратной связи.

Они могут быть разными в зависимости от контекста и цели обратной связи.

1. **Анкеты и опросы**: Этот метод включает создание структурированных вопросов и их распространение среди целевой аудитории. Анкеты могут быть распространены как в печатном формате, так и в электронном виде через электронную почту, социальные сети или специализированные платформы для проведения опросов. Анкеты могут быть как открытыми (с возможностью свободного ответа), так и закрытыми (с предложенными вариантами ответов). После получения ответов, результаты анкеты анализируются для выявления общих тенденций и взглядов аудитории.
2. **Фокус-группы**:Этот метод включает организацию групповых дискуссий с небольшой группой представителей целевой аудитории. Участники фокус-группы могут обсуждать определенную тему, задавать вопросы друг другу и делиться своими мнениями и отзывами. Фокус-группы могут проводиться лично, по телефону или онлайн через видеоконференции. Результаты дискуссий могут быть записаны и проанализированы для получения ценных выводов.
3. **Открытые форумы:** Организация открытых форумов или платформ, где люди могут свободно высказывать свое мнение и делиться отзывами и идеями. Это может быть веб-сайт, специальный онлайн-форум, чат-бот или социальная сеть. Открытые форумы позволяют людям общаться между собой, задавать вопросы, отвечать на них и обмениваться идеями. Результаты открытых форумов могут быть анализированы для выявления общих мнений и предпочтений.
4. **Обратная связь через социальные сети:** Отслеживание и анализ отзывов и комментариев, оставленных людьми на платформах социальных сетей, таких как Вконтакте, Telegram, Twitter и др. Мнения и отзывы, оставленные публично, могут быть анализированы для определения общего мнения пользователей о продукте, бренде или услуге. Это также может помочь в выявлении проблем и сильных сторон продукта или услуги.
5. **Клиентские обзоры и оценки:** Изучение обзоров, оставленных клиентами на различных платформах, таких как Google, Yelp, Tripadvisor и другие. Клиенты имеют возможность оставить отзывы и оценки после использования продукта или услуги. Это дает возможность получить представление о том, что клиенты думают о вашей компании или продукте.

Интерпретация обратной связи требует анализа полученных данных и выделения ключевых выводов. Важно обратить внимание не только на конкретные мнения, но и на общие тенденции и паттерны. Кроме того, автоматизация обработки обратной связи с помощью машинного обучения и анализа данных может существенно упростить этот процесс.

**Тестирование**

1. Проверка работоспособности авторизации всех ролей (Комендант, студсовет, жилец);
2. Сравнить возможности каждой роли с предполагаемыми;
3. Тестирование менеджмента новостей и объявлений для комендантов и студсовета;
4. Проверка отображения новостей в ленте;
5. Тестирование системы связи Комендант-Студент, в том числе обратной связи;
6. Тестирование запросов жильцов к комендантам, в том числе возможности взаимодействия комендантов с запросами;

Журнал тестирования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Задача | Шаги | Ожидаемый результат | Полученный результат |
| 1 | Авторизация по логину и паролю. | Нажать кнопку авторизация  Ввести логин;  Ввести пароль;  Нажать кнопку «отправить»; | Ответ на запрос пришел с кодом 200, пользователь авторизован, можно зайти в личный кабинет | Ответ на запрос пришел с кодом 200, пользователь авторизован, можно зайти в личный кабинет |
| 2 | Регистрация | Нажать кнопку регистрация;  Ввести логин, пароль, email, номер комнаты;  Подтвердить email и номер комнаты;  Авторизоваться; |  |  |
| 2 | Вход в личный кабинет | Авторизоваться;  Нажать на кнопку ЛК; | Открывается личный кабинет | Открывается личный кабинет |
| 3 | Просмотр отображаемой после авторизации роли. | Войти в ЛК;  Проверить показанную роль; | В личном кабинете отображается нужная роль, а также возможности только этой роли | В личном кабинете отображается нужная роль, а также возможности только этой роли |
| 4 | Опубликовать новость для ролей Комендант и Студсовет. | Войти в ЛК; Нажать кнопку написать новость;  Ввести содержание;  Добавить тэги;  Указать уровень доступа  Нажать кнопку опубликовать новость | Новость отображается в ленте у указанных пользователей | Новость отображается в ленте у указанных пользователей |
| 5 | Отправить сообщение жильцу от имени Коменданта | Войти в ЛК;  Нажать кнопку отправить сообщение;  Выбрать комнату;  Выбрать жильца;  Ввести сообщение;  При необходимости прикрепить файлы;  Нажать кнопку отправить |  |  |
| 6 | Отправить обратную связь на сообщение | Войти в ЛК;  Открыть панель сообщения;  Выбрать нужное сообщение;  Нажать кнопку ответить;  Написать ответ;  Прикрепить файлы при необходимости;  Нажать кнопку отправить; |  |  |
| 7 | Отправить запрос к руководству  Для жильцов | Войти в ЛК;  Открыть панель запросы;  Нажать кнопку новый запрос;  Написать содержание запроса;  Прикрепить файлы при необходимости;  Нажать кнопку отправить4 |  |  |
| 8 | Проверка возможности обработать запрос |  |  |  |

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. <https://habr.com/ru/articles/549054/>
2. <https://testengineer.ru/vidy-tipy-testirovaniya/>
3. <https://academy-of-capital.ru/blog/fidbek/>