**Отзыв к версии 1 требований для «Restobook»**

**Тестировщик**: Шлыков Данила;  
**Аналитик**: Путин Павел;  
**Дата**: 19 октября 2024

**1. Полнота требований**

**1.1. Приложение:** В ТЗ говорится о приложении, но его тип (мобильное или веб-приложение) прямо не указан в большинстве пунктов. Это становится очевидным только в пункте 3.2, где упоминаются экраны мобильного приложения и сервисная страница. ***Чтобы устранить недоразумение, в ТЗ желательно уточнить в ранних разделах (например, во введении или в описании целей системы), что разработка ведётся именно для мобильного приложения и что есть сервисная страница для веб-приложения.***

**1.2.** **Аутентификация и авторизация:** В разделе 3.1.2 упоминается процесс входа в приложение по логину и паролю, отсутствует детальное описание механизма управления правами пользователей. ***Необходимо уточнить, как будут разграничиваться права доступа между администраторами и сотрудниками ресторанов, а также что происходит при потере пароля или необходимости его смены.***

**1.3.** В пунктах **3.1.4, 3.1.5 и 3.1.6**  не описано, как система будет обрабатывать случаи удаления (например, когда клиент отменяет бронь, сотрудника увольняют, убирают место из ресторана). Необходимо добавить описание процесса отмены и удаления броней. ***Необходимо описать функциональность удаления в указанных пунктах.***

**1.4.** В пунктах **3.1.4, 3.1.5 и 3.1.6**  не описано, как система будет обрабатывать случаи когда создаётся сущность с идентичными данными, в частности, при создании одинаковых броней в одно и то же время, создание одинаковых столов или полных тёзок для сотрудников. ***Необходимо описать функциональность удаления в указанных пунктах.***

**1.5.** Не описано, что происходит при увольнении сотрудника. Его учетная запись остаётся, но замораживается (для ведения статистики и учёта) или его просто удаляют из базы. ***Нужно уточнить в пункте 3.1.5 об этом.***

**1.6.** Сервисная страница системы описана в описании вариантов использования и требованиях к оформлению и верстке, но для них отсутствует описание самих экранов. ***Следует добавить информацию об экранах пунктов 3.1.7 – 3.1.9.***

**1.7.** В пункте **3.1.6 «Учёт столов и мест в ресторане»** не уточнено, как система будет обрабатывать переполненные рестораны, когда все столы забронированы. ***Следует указать процедуру для подобных случаев.***

**1.8.** В пункте **3.1.4 «Учёт броней»** отсутствует информация о том, как администратор может искать конкретные брони (по имени клиента, дате и т.д.). ***Необходимо уточнить требования к поиску броней.***

**1.9.** В текущем ТЗ отсутствуют требования по возможностям отчётности и аналитики для ресторанов. Хотя основная функциональность приложения сосредоточена на управлении столами и бронированиями. Также не указана как будет проходить опрос сотрудников удовлетворённости использования системы. ***Рекомендуется добавить требования по аналитике.***

**1.10.** В текущем ТЗ отсутствуют требования по обработке ошибок, будет ли как-то показываться информация о том, что сервис недоступен из-за тех. Работ или из-за того, что сервер упал или кастомные ошибки. ***Стоит добавить этот важный пункт иначе из-за невнимательности может разойтись состояние брони в системе и в документообороте.***

**1.11.** В **3.4.2** описано, что пароли должны хранится в хешированном виде, но не сказано каким именно алгоритмом, что может привести к реализации хеширования старым или собственным слабым алгоритмом, который могут взломать. ***Стоит добавить алгоритм хеширования.***

**2. Структурированность**

2.1. Пункт **3.3 «Дополнительные требования»** должен быть перенесен в раздел нефункциональных требований. Этот раздел относится к неким кадровым и организационным аспектам и более логично помещать его в соответствующий раздел.

**3. Непротиворечивость**

3.1. В пункте **3.2.2 «Экран входа»** указано, что после успешного входа будет предложено сменить пароль. Однако в пункте **3.1.2 «Вход в приложение»** не упоминается этот шаг и описание варианта использования смены пароля нет. ***Необходимо согласовать требования.***

**4. Тестируемость**

4.1. **Не указаны чёткие критерии успешного выполнения требований.** Например, какова минимальная производительность при обработке брони и таблиц сотрудников? Какие именно параметры влияют на удовлетворённость пользователей? ***Необходимо указать метрики для оценки успеха реализации.***

4.2 **Покрытие сценариев**: отсутствуют сценарии тестирования в случае отказов системы (например, временная потеря соединения с сервером, ошибки в базе данных). ***Необходимо указать хотя бы минимальные общие сценарии для исходов “успех”, “ошибка”.***

**5. Реализуемость**

5.1. В требованиях к скорости обработки брони отсутствует уточнение, как будет измеряться достижение повышения скорости на 10%. ***Необходимо указать конкретные методики измерения производительности системы и улучшений.***

5.2. Уровень удовлетворённости сотрудников ресторана (8/10) кажется субъективным. ***Необходимо более чётко описать, каким образом будет оцениваться удовлетворённость и какими методами.***

5.3. **Ожидаемые показатели производительности**: Не указаны требования по производительности приложения, например, допустимое время отклика системы при работе с большими объёмами данных или количество одновременно поддерживаемых пользователей. Это затрудняет оценку реалистичности требований.