ТЗ на разработку мобильного приложения для автоматизации деятельности ветеринарной аптеки «У Тишки»

1. Цели проектирования

Требуется разработать мобильное приложение для автоматизации деятельности ветеринарной аптеки «У Тишки». Мобильное приложение должно стать удобным инструментом для отслеживания и управления запасами медикаментов, интеграция с CRM-системой для учета клиентской базы и истории покупок, мониторинг сроков годности препаратов, предоставление обучающих материалов и руководств, а также внедрение инструментов для анализа продаж и формирования отчетов для управленческой аналитики. Также важным аспектом может быть формирование ценников на товары для удобства управления аптеки.

Для первых двух спринтов планируется реализовать вход в приложение для администратора и кассира, на страницах администратора – раздел удобное управление запасами медикаментов (реализовать таблицу медикаментов с возможностью добавлять, удалять и изменять данные, поиск товара по заданным параметрам), а также раздел с обучающими материалами и инструкции по работе с ПО. На страницах кассира также реализовать эти два раздела, с условием того, что кассир не имеет право вносить изменения в раздел с обучающими материалами и инструкции по работе с ПО.

2. Функциональные требования

1. Вход в приложение:
   1. Пользователь должен иметь возможность войти в приложение с помощью указанной роли (администратор и кассир) и пароля, который ему выдали заранее.
2. Страница администратора:
3. Удобное управление запасами медикаментов, которое включает в себя добавление, изменение и удаление товаров. Возможность поиска товаров по названию, цене, категории. Атрибуты таблицы код, наименование, количество, цена закупки, цена продажи, поставщик. Тут же добавить автоматическое формирование ценника.
4. Интеграция с CRM-системой для учета клиентской базы и истории покупок.
5. Мониторинг сроков годности препаратов с автоматическими уведомлениями о приближающихся сроках и списанием устаревших препаратов. Создать запрос, который после ввода даты сроков годности выводит препараты, у которых истекает срок годности.
6. Раздел с обучающими материалами, инструкциями по работе с программным обеспечением аптеки, а также руководствами по безопасности и правилам хранения лекарств. Создать список, который при желании можно будет редактировать и добавлять новые разделы.
7. Внедрение инструментов для анализа продаж, популярности определенных товаров, эффективности маркетинговых кампаний и формирования отчетов для управленческой аналитики.
8. Страница кассира:
   1. Удобное управление запасами медикаментов, которое включает в себя добавление, изменение и удаление товаров. Возможность поиска товаров по названию, цене, категории. Атрибуты таблицы код, наименование, количество, цена закупки, цена продажи, поставщик. Тут же добавить автоматическое формирование ценника.
   2. Мониторинг сроков годности препаратов с автоматическими уведомлениями о приближающихся сроках и списанием устаревших препаратов. Создать запрос, который после ввода даты сроков годности выводит препараты, у которых истекает срок годности (цвет текста красный).
   3. Раздел с обучающими материалами, инструкциями по работе с программным обеспечением аптеки, а также руководствами по безопасности и правилам хранения лекарств. Кассир список может только просматривать, у него нет возможности редактировать и добавлять что-то новое.

3. Технические требования.

Платформа работы приложения: Android

Разработка приложения будет вестись на языке для Android – Java в приложении по разработке программного приложения Android Studio

Приложения Android

• Операционная система: Android 6.1 и выше

• Размер ОЗУ: от 2 ГБ

• Поддержка 3G, 4G

• Поддержка GPS, Глонасс, A-GPS

• Размер встроенной памяти: от 10 ГБ

* Ожидаемого количества пользователей – 2 человека

Для мобильного приложения по автоматизации деятельности ветеринарной аптеки, ожидаемая нагрузка будет невысокой, поскольку на странице могут находиться максимум два человека одновременно. Следовательно, производительность и скорость загрузки страницы должны быть высокими, чтобы обеспечить быстрый и эффективный доступ к информации.

4. Эксплуатационные требования

Мобильное приложение должно работать на широком спектре мобильных устройств и выбранной ранее операционной системе Android. Приложение должно быть стабильным и надежным, чтобы пользователи могли полноценно использовать его функциональность без сбоев и ошибок.

5. Требования к безопасности

Требования безопасности для мобильного приложения

Для обеспечения безопасности мобильного приложения учитываем следующие требования:

1. Защита данных:
   * Обеспечение безопасности хранения и передачи данных
   * Шифрование информации для защиты от несанкционированного доступа и утечек данных.
2. Авторизация:
   * Реализация механизмов авторизации пользователей для предотвращения несанкционированного доступа к чувствительным данным и функционалу приложения.
3. Безопасность при работе с медикаментами:
   * Обеспечение безопасности при работе с медикаментами, включая правильное хранение, учет и мониторинг сроков годности препаратов.
4. Защита от вредоносных действий:
   * Разработка механизмов защиты от вредоносных действий, таких как вирусы, вредоносное ПО и несанкционированный доступ к системе.
5. Соблюдение стандартов безопасности:
   * Учитывание и соблюдение соответствующих стандартов безопасности при разработке и эксплуатации мобильного приложения, таких как стандарты шифрования и защиты данных.
6. Обучение персонала:
   * Проведение обучения персонала по вопросам безопасности и правилам работы с мобильным приложением для обеспечения безопасной эксплуатации и предотвращения возможных угроз.

6. План тестирования.

Функциональное тестирование: проверка основных функций мобильного приложения, включая авторизацию пользователей, добавление, удаление и изменение товаров, поиск товаров по заданным параметрам, а также проверка раздела с обучающими материалами и инструкциями по работе с ПО.

Тестирование совместимости: тестирование на разных веб-браузерах, тестирование на различных операционных системах, тестирование на мобильных устройствах.

Тестирование производительности: тестирование времени загрузки страниц, тестирование нагрузки и т.д.

Тестирование безопасности: тестирование аутентификации и авторизации, тестирование защиты от внедрения кода.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Идентификатор | Модуль | Заглавие | Шаги | Ожидаемый результат |
| Ад1 | Авторизация пользователей | Авторизация пользователей | 1. Открыть приложение 2. Ввести роль пользователя (кассир и администратор). 3. Ввести пароль пользователя. 4. Нажать кнопку "Войти". 5. Проверить, что вход происходит без ошибок. Кассир попадает на страницу кассира, а администратор на страницу администратора | Появится страница с соответствующая пользователю |
| Д1 | Добавление товара в таблицу медикаментов | Добавление товара в таблицу медикаментов | 1. Открыть страницу управления запасов медикаментов. 2. Вписать новые данные о препарате (наименование, цена, срок годности, закупочная цена и т.д.). 3. Нажать кнопку «Сохранить». 4. Поверить, что запись сохранена. | Запись должна быть сохранена |
| Из1 | Изменение товара в таблице медикаментов | Изменение товара в таблице медикаментов | * 1. Открыть страницу управления запасов медикаментов.   2. Изменить параметры в таблице.   3. Нажать кнопку «Сохранить»   4. Проверить, что запись сохранена. | Изменение должно быть сохранено |
| Уд1 | Удаление товара из таблицы медикаментов | Удаление товара из таблицы медикаментов | * 1. Открыть страницу управления запасов медикаментов.   2. Удалить выбранный товар.   3. Нажать кнопку «Сохранить»   4. Проверить, что запись сохранена. | Запись должна быть удалена |
| П1 | Поиск товара по заданным параметрам | Поиск товара по заданным параметрам | 1. Открыть страницу управления запасов медикаментов. 2. В строке поиска вписать заданный параметр. 3. Найти нужный препарат | Нужный препарат должен быть найден в соответствии с заданными требованиями |
| П1 | Просмотр и изменение обучающих материалов и инструкций по работе с ПО | Просмотр и изменение обучающих материалов и инструкций по работе с ПО | 1. Открыть страницу обучающие материалы и инструкции по работе с ПО. 2. Открыть интересующий документ с информацией. 3. Внести изменения и поправки в документ 4. Нажать кнопку «Сохранить» | Нужный документ открыт, поправки успешно внесены и сохранены |