ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку и внедрение бота в мессенджер: «Telegram» для магазина «Ежевика»

Тюмень 2023

**1 Общая информация**

**1.1 Наименование**

Телеграм-бот «Blackberry».

**1.2 Общее описание**

Телеграм-бот предназначен для автоматизации процесса покупок магазина, удобного способа заказа через мессенджер, помощи пользователям с рецептами блюд и полезными советами.

Пользователь бота может просматривать каталог магазина, совершать покупку продуктов, генерировать пп (правильное питание) рецепты с помощью телеграм-бота, получать полезные советы, связанные с комбинированием продуктов для достижения определенного эффекта (укрепление иммунитета, повышение энергии, снижение веса и т.д.), а также о том, как правильно хранить различные фрукты и овощи для сохранения полезных свойств.

**1.3 Общие требования**

Разработка бота в мессенджере: Telegram.

**1.4 Группы пользователей**

Администратор. Пользователь с данной ролью может изменять и загружать в бот информацию для работы функционала, управлять списком администраторов. Роль определяется по номеру телефона.

Пользователь. Любой пользователь бота, не являющийся администратором.

**1.5 Структура проекта**

Проект состоит из следующих составляющих:

1) Пользовательская часть

2) Часть администратора

**1.6 Заказчик**

Заказчик: магазин «Ежевика».

**1.7 Цели и задачи проекта**

Целью проекта является разработка и внедрение бота «Blackberry» для мессенджера «Telegram».

Задачи:

* Создание базы данных;
* Разработка интерфейса;
* Наполнение контентом;
* Тестирование и внедрение.

**2 Пользовательская часть**

**2.1 Вход в телеграм бот**

Чтобы использовать функционал бота при первом входе пользователь должен нажать кнопку «Начать». Сценарий описан в таблице 2.1.

Таблица 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Действие пользователя** | **Действие программы/условия** |
| 1. | Первый вход в бот | Вывод сообщения: «Что может этот бот: вступительный текст».  Кнопка «Начать». |
| 2. | Нажатие кнопки «Начать» | Вывод сообщения с приветствием.  Кнопка «Следующий шаг». |
| 3. | Нажатие кнопки «Следующий шаг» | Вывод сообщения «Воспользуйтесь меню».  Переход в меню с выбором разделов. |

**2.2 Сценарий использования (пользователь)**

При успешном входе пользователь попадает на главный экран бота и может начать использовать предусмотренный функционал. Сценарий использования описан в Таблице 2.2 ниже:

Таблица 2.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Действие пользователя** | **Действие программы/условия** |
| 1. | Нажатие кнопки «Меню» | Открытие меню с кнопками: «Каталог», «Рецепты», «Рекомендации». |
| 1.1 | Нажатие кнопки «Каталог» | Переход в каталог магазина. |
| 1.1.1 | Нажатие кнопки «Отмена» | Возвращение к боту магазина. |
| 1.1.2 | Нажатие кнопки «добавить товар в корзину (+)» | Добавление товара в корзину. |
| 1.1.3 | Нажатие кнопки «удалить товар из корзины (-)» | Удаление товара из корзины. |
| 1.1.4 | Нажатие кнопки «Корзина» | Переход в корзину с товарами. |
| 1.1.4.1 | Нажатие кнопки «Оформить заказ» | Переход на окно с кнопкой «Оплатить». |
| 1.1.4.2 | Нажатие кнопки «Оплатить» | Переход на окно с оплатой корзины. |
| 1.2 | Нажатие кнопки «Рецепты» | Вывод сообщения: «Выберите необходимый прием пищи» и 3 кнопки: «завтрак», «обед», «ужин». |
| 1.2.1 | Нажатие кнопки «Завтрак» | Вывод сообщения с описанием блюда для завтрака и 2 кнопок: «Приготовить», «Еще». |
| 1.2.2 | Нажатие кнопки «Обед» | Вывод сообщения с описанием блюда для обеда и 2 кнопок: «Приготовить», «Еще». |
| 1.2.3 | Нажатие кнопки «Ужин» | Вывод сообщения с описанием блюда для ужина и 2 кнопок: «Приготовить», «Еще». |
| 1.2.4 | Нажатие кнопки «Приготовить» | Вывод сообщения с рецептом блюда. |
| 1.2.5 | Нажатие кнопки «Еще» | Вывод сообщения с описанием блюда для обеда и 2 кнопок: «Приготовить», «Еще». |
| 1.3 | Нажатие кнопки «Рекомендации» | Вывод сообщения: «Выберите необходимые рекомендации» и 4 кнопок: «Укрепление иммунитета», «Повышение энергии», «Снижение веса», «Хранение продуктов». |
| 1.3.1 | Нажатие кнопки «Укрепление иммунитета» | Вывод сообщение с рекомендацией необходимых продуктов для укрепления иммунитета. |
| 1.3.2 | Нажатие кнопки «Повышение энергии» | Вывод сообщение с рекомендацией необходимых продуктов для повышения энергии. |
| 1.3.3 | Нажатие кнопки «Снижение веса» | Вывод сообщение с рекомендацией необходимых продуктов для снижения веса. |
| 1.3.4 | Нажатие кнопки «Хранение продуктов» | Вывод сообщение с рекомендацией по хранению продуктов. |

**2.3 Раздел «Каталог»**

В данном разделе содержится информация о всех товарах, которые находятся в наличии магазина, их описание и цена.

Кнопка «Меню» → кнопка меню «Каталог» → бот переводит на окно с каталогом товаров магазина и кнопкой «Корзина» → в выпавшем окне пользователь выбирает необходимые продукты → при нажатии на кнопки «+» (добавить) и «-» (удалить) товар добавляется/удаляется из корзины → при нажатии на кнопку «Корзина» - пользователь переходит на окно с корзиной, выбранных товаров и кнопкой «Оформить заказ» → переход на окно с суммой заказа и кнопкой «Оплатить».

**2.4 Раздел «Рецепты»**

Раздел содержит рецепты по категориям: «завтрак», «обед», «ужин», которые выводятся в рандомном порядке.

Кнопка «Меню» → кнопка меню «Рецепты» → бот выводит сообщение: «Выберите необходимый прием пищи» и 3 кнопки: «завтрак», «обед», «ужин» → пользователь наживает на одну из кнопок → бот выводит сообщение с описанием рандомного блюда из выбранного раздела и 2 кнопки: «Приготовить», «Еще» → при нажатии на кнопки «Еще» - бот выводит сообщение с описанием рандомного блюда из выбранного раздела и 2 кнопки: «Приготовить», «Еще» → при нажатии на кнопки «Приготовить» - выводится сообщение с рецептом блюда.

**2.5 Раздел «Рекомендации»**

Раздел «Рекомендации» содержит базу советов для выбранной категории.

Кнопка «Меню» → кнопка меню «Рекомендации» → бот выводит сообщение: «Выберите необходимые рекомендации» и 4 кнопок: «Укрепление иммунитета», «Повышение энергии», «Снижение веса», «Хранение продуктов» → пользователь наживает на одну из кнопок → бот выводит сообщение с рекомендацией для выбранной категории.

**3 Часть администратора**

**3.1 Сценарий использования (администратор)**

Пользователь в роли Администратор может изменять и загружать в бот информацию для работы функционала. Сценарий использования описан в Таблице 3.1 ниже:

Таблица 3.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Действие пользователя** | **Действие программы/условия** |
| 1. | Нажатие кнопки «Изменить» | Переход на окно с информацией для изменения. |
| 1.2 | Нажатие на название бота | Ввод названия бота. |
| 1.3 | Нажатие на описание бота | Ввод описания бота. |
| 1.4 | Нажатие кнопки «Публичные ссылки» | Просмотр публичных ссылок бота. |
| 1.5 | Нажатие кнопки «Изменить приветствие» | Переход в BotFather для изменения приветствия бота. |
| 1.6 | Нажатие кнопки «Изменить команды» | Переход в BotFather для изменения команд бота. |
| 1.8 | Нажатие кнопки «Изменить настройки бота» | Переход в BotFather для изменения настроек бота. |
| 2. | Нажатие кнопки «Отмена» | Возвращение к боту. |
| 3. | Нажатие кнопки «Готово» | Сохранение изменений бота. |

**4 Требования к системе**

**4.1 Требования к системе в целом**

* Разрабатываемая система должна соответствовать принципу расширяемости, то есть иметь возможность наращивания своей функциональности, добавления новых источников данных;
* Разрабатываемая система должна работать с мобильными устройствами;
* Разрабатываемая система должна иметь комплекс средств и мер обеспечения информационной безопасности, позволяя жестко разграничивать права доступа пользователей к данным.

**4.2 Требования к режимам функционирования системы**

К функционированию системы предъявляются следующие требования:

* Круглосуточная работоспособность системы;
* Защита информации от несанкционированного доступа;
* Должна быть обеспечена возможность поэтапного наращивания, как производительности, так и функционального состава системы.