**КОНЦЕПЦИЯ ЧАТ-БОТА**

Название: "VirtualFlowers"

**Проблемы:**

1. Выбор букета – автоматическое формирование букетов станет буквально спасением для людей, которые не разбираются в данном направлении.

2. Время и эффективность – предлагая готовые букеты, бот экономит время пользователей.

**Цель:** Упростить процесс выбора и заказа букетов цветов через телеграм-платформу.

Чат-бот «VirtualFlowers» - удобный и быстрый способ выбрать и заказать цветы, а также автоматически сформировать букет по предпочтениям пользователя.

**ФУНКЦИИ БОТА:**

**1. Каталог цветов и букетов:**

- Бот предоставляет пользователю доступ к каталогу цветов и готовых букетов, с ценами и фотографиями.

- Пользователь может просматривать различные категории цветов (розы, лилии, тюльпаны и т.д.) и фильтровать их по цене, цвету, сорту и т.д.

**2. Поиск по предпочтениям:**

- Пользователь может воспользоваться функцией поиска цветов и букетов, основываясь на своих предпочтениях (цвет, особенности, стиль).

- Например, пользователь может ввести "красные розы с белыми пышными украшениями" и получить предложения букетов, соответствующих его запросу. (?)

**3. Формирование автоматического букета:**

- Бот предлагает пользователю возможность автоматической генерации букета на основе заданных параметров или предпочтений клиентов (анализ предыдущих заказов).

- Пользователь может выбрать определенные параметры (количество цветов, цвет, стиль, цена и т.д.), и бот автоматически сформирует букет, опираясь на эти данные.

**4. Информация о цветах:**

- Бот предоставляет полезную информацию о цветах, включая особенности ухода и правила комбинирования с другими цветами - это поможет пользователям выбирать наиболее подходящие цветы и создавать стильные букеты.

**5. Корзина и оформление заказа:**

- Пользователи могут добавлять цветы и букеты в корзину и управлять содержимым.

- Когда пользователь готов оформить заказ, бот запрашивает все необходимые данные (имя, контактные данные, адрес доставки).

**6. Обратная связь и поддержка:**

- В случае возникновения вопросов пользователь может связаться с поддержкой через чат;

- Бот предоставляет информацию о работе магазина, акциях, скидках и других предложениях.

**СТЕК технологий**

1. Python - имеет удобный синтаксис и обширную базу библиотек для работы с тг ботами и обработки данных.

2. Python-telegram-bot - библиотека для работы с API Telegram, предоставляет удобный интерфейс для создания ботов, отправки и получения сообщений, обработки команд и многих других функций.

3. Flask - фреймворк для разработки веб-приложений на Python. Может использоваться для создания веб-интерфейса для бота, чтобы пользователи могли взаимодействовать с ним через веб-страницу.

4. JS, HTML – используются для разработки веб-приложения внутри телеграм бота.

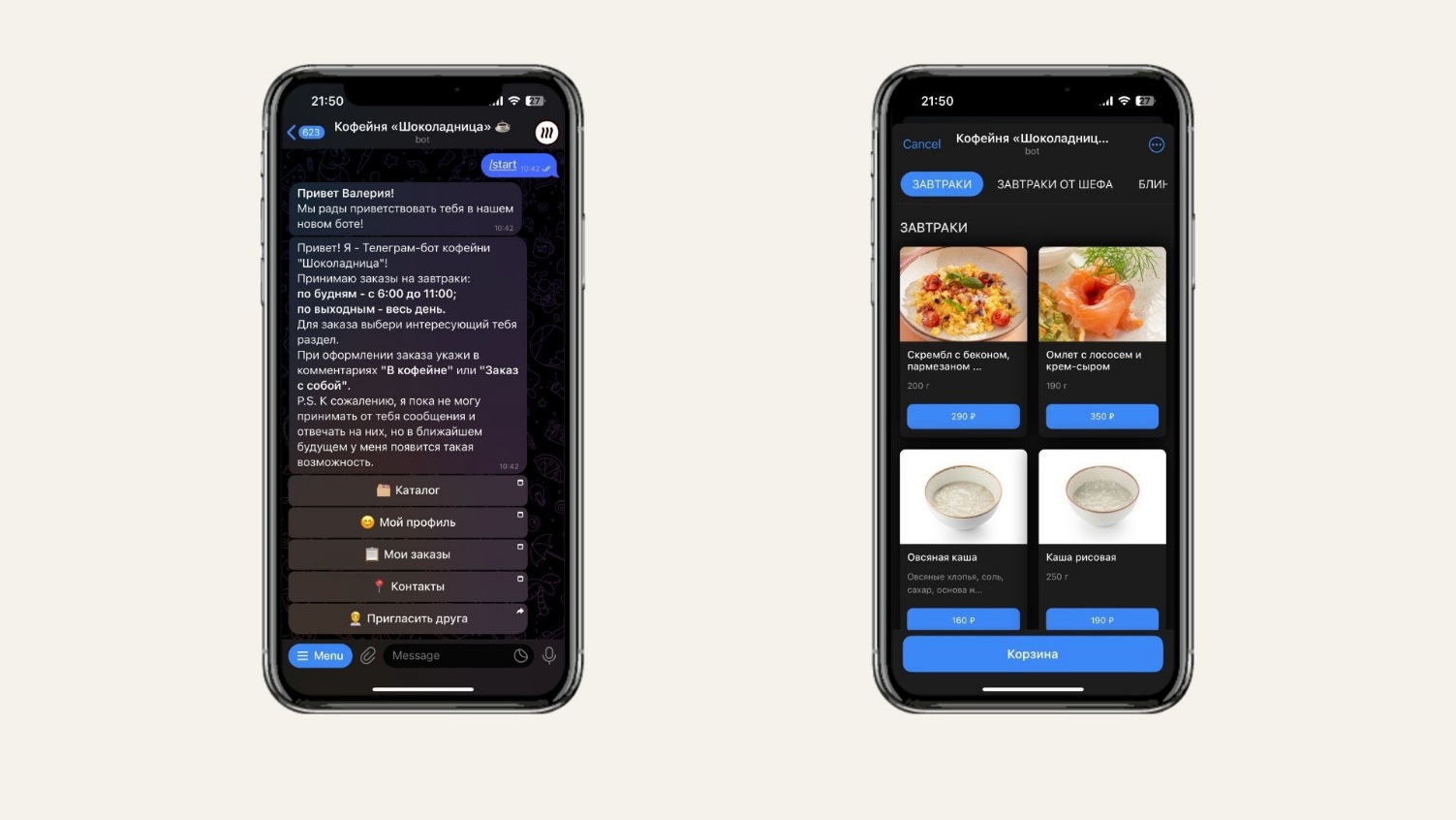
5. MySQL - реляционная база данных, которая может быть использована для хранения информации о цветах, букетах, заказах и других данных, связанных с магазином. (или дрг SQL??)

6. Numpy - библиотека для работы с многомерными массивами данных, может быть использована для формирования структур данных, связаных с букетами цветов.

7. Pandas - библиотека для анализа данных, может использоваться для обработки информации о предпочтениях пользователей, истории заказов, на основе которых можно предлагать автоматическое формирование букетов.

8. ML (machine learning) библиотеки (например, scikit-learn) - могут использоваться для реализации алгоритмов машинного обучения, которые позволяют предсказывать предпочтения пользователей и автоматически формировать букеты на основе этих данных.

**Примеры реализации встроенного в чат-бот веб-приложения**

****

