**Система Анализа Поведения Пользователей**

**Цель проекта**:
Создать систему для анализа поведения пользователей, которая использует текстовые, визуальные и звуковые данные для определения их эмоционального состояния и улучшения качества обслуживания на основе полученных данных.

**Модули и функции**:

1. **Текстовый модуль**:
   - **Цель**: Анализ отзывов и комментариев пользователей.
   - **Задачи**:
     - Сбор текстовой информации из отзывов и комментариев пользователей на различных платформах.
     - Использование анализа настроений для выявления позитивных, негативных и нейтральных отзывов, а также основных жалоб и предложений.
2. **Модуль компьютерного зрения**:
   - **Цель**: Анализ поведения пользователей на видео (например, в магазине).
   - **Задачи**:
     - Разработка модели для анализа видео с целью изучения поведения пользователей в магазинах или других местах (например, перед полками, у кассы).
     - Определение паттернов поведения, таких как заинтересованность в товаре, сомнения или уход без покупки.
3. **Звуковой модуль**:
   - **Цель**: Анализ аудиозаписей для определения эмоционального состояния.
   - **Задачи**:
     - Использование анализа звука для определения эмоционального состояния пользователя по тону его голоса (например, раздражение, радость, усталость).
     - Анализ аудиозаписей обращений пользователей для выявления эмоциональных и поведенческих характеристик.
4. **Интеграция и развертывание**:
   - **Цель**: Разработка системы для анализа поведения пользователей и выдачи рекомендаций по улучшению обслуживания.
   - **Задачи**:
     - Разработка интерфейса для отображения результатов анализа и предоставления рекомендаций по улучшению обслуживания.
     - Интеграция всех модулей в единую систему для комплексного анализа поведения.
     - Развертывание системы на платформе для возможности её использования в реальном времени.

**Результат**:
Полнофункциональная система для анализа поведения пользователей, которая помогает улучшить качество обслуживания за счёт анализа текстов, видеозаписей и аудиоданных, предоставляя рекомендации по улучшению клиентского опыта и повышению уровня удовлетворённости пользователей.

**Для выполнения данного проекта можно объединить 2-3 студентов в рабочую группу. Каждый участник должен активно участвовать во всех этапах разработки проекта и быть готовым ответить на любые вопросы по его содержанию. По завершении работы требуется предоставить отчет и провести защиту проекта. Оценка проекта будет проводиться по следующим критериям: каждый этап будет оцениваться по 4 балла.**