**Кто пользователи?**

Пассажиры – оставляют отзывы о перелете.

Аналитики данных – работают с собранной информацией для улучшения сервиса.

Разработчики/инженеры данных – поддерживают и улучшают нейросеть.

**Функции пользователей:**

Пассажиры оценивают рейс, дают текстовые или голосовые отзывы.

Система автоматически анализирует текст (нейросеть).

Администраторы проверяют отчеты и принимают меры.

Аналитики выявляют закономерности и проблемы.

**Определение пользователя в системе:**

Пассажир определён, как номер рейса, на котором он летел

В будущем возможна интеграция с личным кабинетом авиакомпании.

**Ролевые ограничения:**

Анкету могут пройти только пассажиры рейса.

Пассажиры не могут редактировать или просматривать чужие жалобы.

Аналитики получают доступ к отчетам.

**Пользовательские, функциональные и нефункциональные требования**

**Пользовательские требования**

Возможность оставить текстовый отзыв.

Обратная связь для пользователя (например, благодарность).

Интуитивно понятный интерфейс.

Гарантия анонимности отзывов.

**Функциональные требования**

Обработка текстовых и голосовых отзывов.

Использование LLM-модели для анализа жалоб.

Классификация жалоб по критичности.

Автоматическое составление отчетов для аналитиков.

**Нефункциональные требования**

Высокая скорость обработки отзывов.

Гибкость в добавлении новых параметров анализа.

Интеграция с другими системами авиакомпании.

**Прототипы интерфейса**

Экранные формы:

Опросник после рейса – выбор оценки + текстовый/голосовой отзыв.

Экран подтверждения – благодарность за отзыв.

Интерфейс администратора – просмотр жалоб в терминале и аналитика.

**Взаимодействие пользователей с интерфейсом:**

Пассажир → заполняет опросник.

Система → анализирует жалобы, отправляет в БД.

Аналитики данных → работает с собранной информацией для улучшения сервиса

**Перспективы расширения системы**

**Будущие функции:**

Возможность оставить текстовый/голосовой отзыв.

Автоматизированные рекомендации для улучшения сервиса.

Персонализированная обратная связь (например, купоны за отзывы).

Интеграция с мобильным приложением авиакомпании.

Улучшенные отчеты с визуализацией данных.

**Развитие продукта:**

Возможность взаимодействия через голосовых помощников.

Интеграция с системами авиакомпании

**Инструменты для оформления решения**

Язык программирования Python,

Django фреймворк – для сайта

CSS – визуальный стиль

JavaScript – обработка формы

Node JS – локальный сервер

MySql – база данных

Lm studio - тест моделей

Spacy – обработка текста на русском, препроцессинг текста, лемматизация , фильтрация от стоп слов и т.д.

PyTorch - перенос модели на CUDA ядра GPU