Техническое задание по стандарту IEEE STD 830-1998

Название проекта: "Виртуальная примерка одежды с использованием ИИ по

фото"

Дата: 21 сентября 2024 года

Версия документа: 1.0

Page • Tag • R riorustik

1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1 Назначение
- 1.2 Область действия
- 1.3 Определения, акронимы и сокращения
- 1.4 Ссылки
- 1.5 Краткий обзор
- 2. Общее описание
 - 2.1 Взаимодействие продукта (с другими продуктами и компонентами)
 - 2.2 Функции продукта (краткое описание)
 - 2.3 Характеристики пользователя
 - 2.4 Ограничения
 - 2.5 Допущения и зависимости
- 3 Детальные требования (могут быть организованы по разному, н-р, так)
 - 3.1 Требования к внешним интерфейсам
 - 3.1.1 Интерфейсы пользователя
 - 3.1.2 Интерфейсы аппаратного обеспечения
 - 3.1.3 Интерфейсы программного обеспечения
 - 3.1.4 Интерфейсы взаимодействия
 - 3.2 Функциональные требования
 - 3.3 Требования к производительности
 - 3.4 Проектные ограничения (и ссылки на стандарты)
 - 3.5 Нефункциональные требования (надежность, доступность, безопасность и пр.)
 - 3.6 Другие требования

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение

Данная спецификация требований к программному обеспечению предназначена для документирования и описания функциональных и нефункциональных требований, внешних интерфейсов, атрибутов и конструктивных ограничений к созданию веб-сайта виртуальной примерки одежды, который использует технологии искусственного интеллекта для примерки одежды по загруженному пользователем фото. Его основная цель - предоставить четкое и описательное описание соглашения между заказчиком и разработчиком относительно спецификации запрашиваемого программного продукта, которое может быть использовано в качестве справочного материала при дальнейшей разработке программной системы.

Сайт будет предоставлять пользователям возможность загружать свои фотографии и изображения одежды (или выбирать их из каталога) для виртуальной примерки, моделируя, как одежда будет выглядеть на их телосложении.

1.2 Область действия

Разрабатываемая программная система называется системой виртуальной примерки одежды с использованием искусственного интеллекта, по фото. Она предназначена для конечных пользователей - клиентов заинтересованных в формировании своего внешнего образа, а также визуального ознакомления перед покупкой одежды. Эта система будет служить инструментом для улучшения клиентского опыта при онлайнпокупках. Система будет находиться в свободном доступе, каждый пользователь сможет воспользоваться сервисом через браузер.

Виртуальной примерки одежды позволит пользователям загружать фотографии себя и одежды. В случаи отсутствия фотографий пользователя, на платформе будут доступны несколько вариантов одежды как для мужчин, так и для женщин, подготовленных администрацией сайта. По мимо этого, люди разного телосложения смогут выбрать один из вариантов готовых пресетов, подходящих под их параметры.

Система имеет ряд ограничений. В первую очередь пользователь является гостем сайта, наличие учетной записи пользователя не предусмотрено. Система не позволит пользователю добавлять больше одной фотографии, а также сохранять сформированные образы после завершения сессии.

Ограничения конфиденциальности заключатся в том, что система не должна хранить обрабатываемые фотоматериалы пользователя на сервере.

1.3 Определения, акронимы и сокращения

- **ПО** Программное обеспечение.
- ИИ Искусственный интеллект.
- API Интерфейс прикладного программирования (Application Programming Interface).

1.4 Ссылки

• IEEE Std 830-1998 — Стандарт для спецификаций требований к программному обеспечению.

1.5 Краткий обзор

Документ описывает общие требования к проекту, включая описание функциональных и нефункциональных требований, интерфейсов и ограничений. Также затрагиваются аспекты производительности, безопасности и масштабируемости системы.

2. Общее описание

2.1 Взаимодействие продукта (с другими продуктами и компонентами)

Сайт будет независимым сервисом, на котором пользователи могут загружать как свои фотографии, так и изображения одежды для виртуальной примерки. ИИ будет автоматически анализировать фотографии и накладывать изображение одежды на фото пользователя, с учетом его формы тела и пропорций.

2.2 Функции продукта (краткое описание)

Основные функции:

- Загрузка фотографий пользователя.
- Загрузка изображений одежды.
- Автоматическая обработка изображений с помощью ИИ для наложения одежды на фотографию пользователя.
- Возможность выбора одежды для примерки с фотографией пользователя.
- Возможность выбора фотографии модели разного телосложения для примерки с изображением одежды от пользователя.

- Поддержка скачивания изображений после примерки.
- 2.3 Характеристики пользователя
- 2.4 Ограничения
- 2.5 Допущения и зависимости

3 Детальные требования (могут быть организованы по разному, н-р, так)

- 3.1 Требования к внешним интерфейсам
- 3.1.1 Интерфейсы пользователя
- 3.1.2 Интерфейсы аппаратного обеспечения
- 3.1.3 Интерфейсы программного обеспечения
- 3.1.4 Интерфейсы взаимодействия
- 3.2 Функциональные требования

- 3.3 Требования к производительности
- 3.4 Проектные ограничения (и ссылки на стандарты)
- 3.5 Нефункциональные требования (надежность, доступность, безопасность и пр.)
- 3.6 Другие требования
- 4 Приложения

5 Алфавитный указатель