**Техническое задание.**

1. **Описание проекта:**

Разработать сайт согласно макету в Figma, используя React для фронтенда. Сайт должен взаимодействовать с нейронной сетью для генерации фотографий. Также необходимо создать парсер для сбора данных с веб-сайтов, таких как lamoda, для создания датасета для нейронной сети. Все компоненты сайта, парсер и API должны быть написаны на языке C#.

1. **Функциональные требования сайта:**

2.1. Разработка фронтенда сайта на React с использование предоставленного макета в Figma.

2.2. Создание адаптивной вёрстки, обеспечивающей корректное отображение сайта на различных устройствах (мобильные, планшеты, десктопы).

2.3. Интеграция API для взаимодействия сайтом и нейронной сетью.

2.4. Реализация логики взаимодействия пользователя с сайтом.

1. **Технические требования к сайту:**

3.1. Использование React для разработки фронтенда.

3.2. Создание компонентов, страниц, форм и визуальных элементов в соответствие с макетом в Figma.

3.3. Разработка адаптивной вёрстки с применением медиазапросов и CSS Grid или Flexbox для обеспечения корректного отображения на различных устройствах.

3.4. Интеграция API для обращения к нейронной сети и получения сгенерированных фотографий.

3.5. Реализация логики взаимодействия пользователя с сайтом (регистрация, вход, отправка данных и запросов к API, настройки, смена (темы, языка), история генераций и её удаление во вкладке настройки, «связь с нами»)

3.6. Доработка уже имеющегося сайта с использованием (п. 3.1.) и (п. 3.3.)

1. **Техническое задание для нейронной сети:**

4.1. Разработка нейронной сети на основе алгоритма "Stable Diffusion" для генерации фотографий.

4.2. Обучение нейронной сети на собранном датасете.

4.3. Интеграция нейронной сети с сайтом посредством API.

1. **Парсер для сбора данных с веб-сайтов:**

5.1. Разработка парсера на C# для сбора данных с веб-сайтов, таких как lamoda.

5.2. Доработка механизма сбора данных, включая извлечение изображений, описаний товаров и другой информации.

5.3. Сохранение собранных данных в структурированном формате для использования в обучении нейронной сети

1. **Тестирование и отладка:**

6.1. Проведение тестирования сайта, API и нейронной сети на предмет выявления ошибок, багов и некорректной работы.

6.2. Отладка и исправление обнаруженных проблем.

1. **Документация:**

7.1. Предоставление подробной технической документации, включая описание API, структуру базы данных и архитектуру нейронной сети.

1. **Сроки выполнения:**

8.1. Разработка фронтенда: 4 месяца (01.11.2023 – 01.03.2024)

8.2. Разработка нейронной сети: 6 месяцев (23.10.2023 – 23.04.2024)

8.3. Разработка API и парсера: 4 месяца (01.11.2023. – 01.03.2024)

8.4. Тестирование и отладка: 2 месяца (25.04.2024 – 25.06.2024)

8.5. Завершение проекта: 30.06.2024

1. **Прочие требования:**

С начала старта работ обязательная встреча (онлайн или оффлайн) в конце каждого месяца.

Ссылка на figma (макет): <https://www.figma.com/file/3nKWYZZW0neN3YiRDBnKjf/Untitled?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=9ktLt02YBYLjpBYI-1>