



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»

(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

**Институт информационных систем и
технологий**

Кафедра информационных систем

Проект

по дисциплине “Интернет-технологии”

**Направление подготовки: 09.04.01 “Информатика и вычислительная
техника”**

Руководитель: Овчинников Павел Евгеньевич

Команда: Марков Даниил ИДМ-22-02, Гомулин Данила ИДМ-22-02

Москва 2022

Техническое задание на разработку веб-приложения «Симулятор машины Тьюринга»

Наименование разработки: веб-приложение «Симулятор машины Тьюринга»

Основание для разработки: Задание на лабораторную работу

Сроки разработки: с «12» сентября 2022 г. по «30» октября 2022 г.

Основные технические требования:

1. Общие требования

1.1. Разработка концепции веб-приложения, информационное проектирование, оформление Технического задания;

1.2. Разработка макета веб-приложения;

1.3. Программирование и наполнение функционалом;

1.4. Тестирование веб-приложения;

1.5. Подготовка и публикация веб-приложения.

2. Внешний вид

Верхний блок веб-приложения содержит в левой части Кнопку с названием «Машина Тьюринга» для перехода на главную страницу веб-приложения, а также кнопки «Симулятор», «Обучение» и «Практические задания» для работы с симулятором. Верхний блок одинаковый для всех имеющихся страниц на сайте.

Блок с информацией о машине Тьюринга расположен ниже Верхнего блока и имеет кнопку «Попробовать» для работы с симулятором.

Ниже на главной странице блок, содержащий информацию о понятии «алгоритм», и информация о том как теоретически понять работу машин, а также о том как научиться решать алгоритмические задачи.

Нижняя часть главной страницы содержит информацию о преимуществах взаимодействия с симулятором машины Тьюринга и отзывы.

3. Требования по функциональности

- Переход между страницами с изменением содержания страницы;
- Полнофункциональная машина Тьюринга;
- Обучение работе с машиной Тьюринга;
- Прохождение практических задач, основанных на машине Тьюринга;
- Страница отзывов.

Основные технические характеристики:

Продукт должен быть разработан на языке разметки HTML, содержать CSS-код для визуализации, а также содержать JavaScript-код для реализации функционала сайта.

Перечень используемых сервисов:

Веб-приложение представляет из себя SPA, выполненное на ReactJS Веб-приложение представляет из себя SPA, выполненное на ReactJS

- Язык программирования TypeScript;
- Стейт-менеджер MobX;
- Язык гипертекстовой разметки HTML;
- Каскадная таблица стилей CSS + SCSS.

Вспомогательные средства:

- Formik - управление формами
- React-router-dom - маршрутизация внутри приложения
- CSS-modules

Роли в команде

Программист – Марков Даниил ИДМ-22-02.

Нормоконтролер – Гомулин Данила ИДМ-22-02.