**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И**

**МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

**(СПбГУТ)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Факультет «Информационные системы и технологии»**

**Кафедра «Интеллектуальные системы автоматизации и управления»**

**Направление подготовки:\_\_\_\_\_\_Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль): Технологии проектирования систем обработки данных**

**КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)**

по дисциплине: «Основы интернет-технологий» на тему:

«Разработка web-сайта «Онлайн редактор кода» с использованием

технологий HTML, CSS и JavaScript»

**Выполнил студент группы:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Чирков И. Д.

*Фамилия И.О.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Руководитель** \_\_\_к.т.н, доцент каф.ИСАУ

*Оценка*   *уч.степень, уч.звание, должность*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Михайлов В. Д.**

*Дата. Подпись Фамилия И.О.*

**Члены комиссии:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Дата. Подпись*  *Фамилия И.О.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Дата. Подпись*  *Фамилия И.О.*

**Санкт-Петербург**

**2025**

**ЗАДАНИЕ**

на курсовую работу по дисциплине

«Основы интернет-технологий»

1. **Тема проекта:** Разработка web-сайта с использованием технологий

HTML, CSS и JavaScript.

2. **Задание на разработку проекта:**

Разработать сайт средствами блокнота со следующими требованиями:

1. Тема сайта - «Онлайн редактор кода»

2. Объем сайта – 3-5 web-страниц.

3. Обязательные требования по применению технологий HTML, CSS и

JavaScript при разработке сайта:

3.1. HTML:

• Списки (нумерованные, маркированные, определений);

• Таблицы (с текстовым и графическим контентом; таблицы,

вложенные в таблицу);

• Ссылки (внешние, внутренние, якорь)

3.2. CSS:

• Стиль, встроенный в тег;

• Внутренняя таблица стилей;

• Связывание с внешней таблицей стилей;

• Классы тегов;

• Идентификаторы ID

3.3. JavaScript:

• Способы встраивания JavaScript-сценария в HTML-документ:

- с помощью тега script;

- с помощью обработчика событий;

3

- связывание с внешним файлом сценария.

• Методы ввода/вывода данных:

- Метод prompt( );

- Метод alert( ).

Структура, объем, содержание, оформление, а также подготовка к

защите и защита курсовой работы, определены в методических указаниях по

курсовому проектированию: (Волынкин П.А., Любимов А.Г. Основы web-

программирования. Методические указания по курсовому проектированию

по дисциплине «Основы интернет-технологий» для студентов очной и

заочной форм обучения (бакалавриат). 2022г.)

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_к.т.н. доцент кафедры ИСАУ Любимов А.Г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Глава 1. Основные средства HTML, CSS и JavaScript для создания

статических веб-страниц

1.1 Назначение и основные средства языка HTML;

1.2 Назначение и возможности каскадных таблиц стилей CSS;

1.3 Технологии создания JavaScript-сценариев в web-страницах.

Глава 2. Описание технологий разработанного web-сайта.

2.1Структура сайта;

2.2Описание технологий HTML;

2.3Описание стилей CSS;

2.4Описание JavaScript-сценариев.

Глава 3. Анализ качественных характеристик web-сайта

3.1 Критерии оценки web-сайтов;

3.2 Оценка качества разработанного web-сайта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

### **ВВЕДЕНИЕ**

В современном мире программирование является одним из ключевых направлений развития технологий. Разработка веб-приложений и интерфейсов требует постоянного взаимодействия с языками разметки и программирования, такими как HTML, CSS и JavaScript. Для оптимизации процесса разработки и повышения производительности программистов был создан онлайн-редактор кода, который позволяет писать и редактировать код в режиме реального времени.

Целью данной курсовой работы является создание многофункционального онлайн-редактора кода, который поддерживает редактирование HTML, CSS и JavaScript с возможностью моментального отображения результата. Данный редактор обладает всеми современными функциями, такими как подсветка синтаксиса и автодополнение.

Актуальность темы заключается в том, что онлайн-редакторы становятся неотъемлемым инструментом для разработчиков, позволяя быстро тестировать идеи, создавать прототипы и обучаться веб-технологиям.

Объектом исследования является процесс разработки веб-приложения для редактирования кода. Предметом исследования выступают основные технологии веб-разработки: HTML, CSS и JavaScript, а также современные библиотеки и фреймворки для реализации функций редактора.

Цель работы: разработать онлайн-редактор кода с поддержкой HTML, CSS и JavaScript, обеспечивающий визуальный вывод результата в реальном времени.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить функциональные возможности HTML
2. Изучить функциональные возможности CSS
3. Изучить функциональные возможности JavaScript
4. Изучить принципы работы редакторов кода и требования к функциональности.
5. Реализовать интерфейс с поддержкой подсветки синтаксиса и автодополнения.
6. Обеспечить моментальный рендеринг HTML-страницы с использованием JavaScript.
7. Выполнить все требования согласно заданию

Практическая значимость работы заключается в создании удобного и функционального инструмента для разработчиков, который позволит ускорить процесс веб-разработки и улучшить качество кода.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**Глава 1. Основные средства HTML, CSS и JavaScript для создания статических веб-страниц**

**1.1 Назначение и основные возможности языка HTML**

HTML (HyperText Markup Language) является основным языком разметки для создания структуры веб-страниц. С его помощью можно определять различные элементы страницы, такие как заголовки, абзацы, изображения, списки, таблицы и гиперссылки.

Основной принцип работы HTML заключается в использовании тегов, которые определяют структуру документа. Например, тег <h1> обозначает заголовок первого уровня, <p> – абзац, а <a> – ссылку. HTML также позволяет встраивать мультимедийные элементы, такие как аудио- и видеофайлы, а также формы для сбора данных от пользователей.

Пример базовой структуры HTML-документа:

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Code Flow</title>

</head>

<body>

<h1>Добро пожаловать!</h1>

<p>Здесь вы сможете редактировать HTML, CSS и JS</p>

</body>

</html>

**1.2 Назначение и возможности каскадных таблиц стилей CSS**

CSS (Cascading Style Sheets) отвечает за внешний вид веб-страницы и позволяет контролировать её дизайн. С помощью CSS можно задавать шрифты, цвета, отступы, выравнивание элементов, а также управлять расположением блоков на странице.

Основные преимущества CSS:

* Разделение контента и дизайна, что упрощает обновление и редактирование сайта.
* Поддержка адаптивной верстки для корректного отображения на разных устройствах.
* Возможность использования анимаций и эффектов.

Пример применения CSS:

body {

font-family: Arial, sans-serif;

background-color: #f0f0f0;

color: #333;

}

h1 {

text-align: center;

color: #2a5d84;

}

**1.3 Технологии создания JavaScript-сценариев на веб-страницах**

JavaScript – это язык программирования, который добавляет интерактивность и динамику на веб-страницы. С его помощью можно создавать анимации, обрабатывать действия пользователя, работать с формами и управлять содержимым страницы в реальном времени.

Основные функции JavaScript:

* Реагирование на действия пользователя (нажатие кнопок, ввод данных).
* Изменение содержимого страницы без её перезагрузки.
* Создание всплывающих окон, слайдеров, вкладок и других интерактивных элементов.

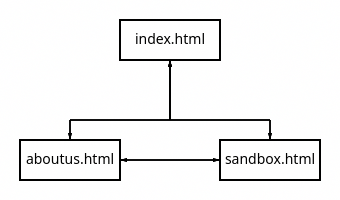
Пример кода на JavaScript:

<button onclick="alert('Добро пожаловать на Code Flow!')">Нажми меня</button>

Таким образом, использование HTML, CSS и JavaScript позволяет создавать функциональные и эстетически привлекательные веб-страницы, которые эффективно передают информацию и обеспечивают удобный пользовательский опыт.

**Глава 2. Описание технологий разработанного web-сайта.**

**2.1 Структура сайта**

Рис. 1 Структура разработанного web-сайта

Как видно на рис. 1, с любой страницы сайта можно попасть на каждую

из разработанных страниц. Главная страница (index) представляет пользователю продукт, страница о нас (aboutus) описывает компанию-разработчика продукта, страница sandbox непосредственно является редактором кода.

**2.2 Описание технологий HTML**

В данной курсовой работе представлены следующие технологии языка

гипертекстовой разметки:

* Нумерованный список
* Маркированный список
* Список определений
* Таблица с текстовым и графическим контентом
* Таблица, вложенная в таблицу
* Внешняя ссылка
* Внутренние ссылки
* Якорь

Ниже представлены фрагменты кода для каждой из представленной

технологии.

**Нумерованный список**

<ol>

<div class="fadeLeft">

<li>

<h3>Локальное сохранение</h3>

<p>Работайте без ограничений благодаря локальным сохранениям. Все ваши проекты доступны в браузере, без необходимости загружать файлы.</p>

</li>

</div>

<div class="fadeRight">

<li>

<h3>Работа без сервера</h3>

<p>Никаких ограничений серверa! Код выполняется непосредственно в вашем браузере, что делает редактор быстрым и удобным.</p>

</li>

</div>

<div class="fadeLeft">

<li>

<h3>Live-режим</h3>

<p>Основная фишка Code Flow — автоматическое обновление в реальном времени. Меняйте код — смотрите результат моментально!</p>

</li>

</div>

<div class="fadeRight">

<li>

<h3>Возможность работы с несколькими языками</h3>

<p>Поддержка HTML, CSS и JavaScript для создания полнозначных веб-приложений.</p>

</li>

</div>

<div class="fadeLeft">

<li>

<h3>Инструменты для начинающих и профессионалов</h3>

<p>Простой интерфейс и продвинутые функции, которые подойдут как новичкам, так и опытным разработчикам.</p>

</li>

</div>

</ol>

Данный код размещен на странице index.html и содержит перечисление основных возможностей редактора кода.

**Маркированный список**

<ul>

<div class="fadeLeft">

<h2>Начните играть с кодом уже сейчас!</h2>

<li>

<p>Присоединяйтесь к тысячам разработчиков, использующих Code Flow для создания великолепных

проектов. Начните бесплатно и убедитесь сами — Code Flow делает разработку проще!</p>

</li>

</div>

<div class="fadeRight">

<li>

<p>Спасибо за то, что выбрали Code Flow для ваших проектов. Мы продолжим разрабатывать новые

функции, чтобы сделать вашу работу ещё более эффективной и интересной.</p>

</li>

</div>

<div class="fadeLeft">

<li>

<p>Code Flow является открытым программным обеспечением. Вы можете получить доступ к его

исходному коду на <a href="https://github.com/Forelbka/Forelbka.github.io/tree/main"

class="githubLink">GitHub</a>.</p>

</li>

</div>

</ul>

Данный код размещен на странице aboutus.html и содержит дополнительную информацию о редакторе и его разработчике.

**Список определений**

<dl class="featureDefinitions">

<dt>Локальное сохранение</dt>

<dd>Функция сохранения проекта на локальный диск пользователя без необходимости использования облака.</dd>

<dt>Работа без сервера</dt>

<dd>Возможность запуска приложения непосредственно в браузере без необходимости установки серверного обеспечения.</dd>

<dt>Встройный Live-режим</dt>

<dd>Режим Live-time предварительного просмотра изменений в коде, который моментально отображает результаты.</dd>

<dt>Поддержка нескольких языков</dt>

<dd>Возможность работы с различными языками программирования, такими как HTML, CSS, JavaScript и другими.</dd>

<dt>Демонстрация измерений</dt>

<dd>Встроенный инструмент для визуализации и демонстрации метрик и статистик проекта.</dd>

<dt>Поддержка начинающих</dt>

<dd>Система помощи и обучения для новичков в области веб-разработки.</dd>

</dl>

Данный фрагмент кода находится на странице aboutus.html. Он поясняет таблицу, которая находится выше его.

**Таблица с текстовым и графическим контентом и вложенная таблица**

<table>

<thead>

<tr>

<th>Особенность</th>

<th></th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>Локальное сохранение</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✗</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Работа без сервера</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✗</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Встроенный Live-режим</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✗</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Поддержка нескольких языков</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✓</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Демонстрация измерений</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✓</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Поддержка начинающих</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✓</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

</tbody>

</table>

Данный код со страницы aboutus проводит сравнение Code Flow с условным конкурентом.

**Внешняя ссылка**

<p>Code Flow является открытым программным обеспечением. Вы можете получить доступ к его исходному коду на <a href="https://github.com/Forelbka/Forelbka.github.io/tree/main" class="githubLink">GitHub</a>.</p>

Данная ссылка ведет на репозиторий с исходным кодом сайта.

**Внутренняя ссылка на якорь**

<a href="" name="sandboxButton"></a>

(…)

<a href="sandbox.html" class="nav-link">Начать сейчас</a>

(…)

<a href="#sandboxButton" class="nav-link">Начать сейчас</a>

Фрагмент со страницы index.html: ссылка внизу страницы возвращает к ссылке вверху страницы. Для удобства пользователя якорь размещен не в самой ссылке, а чуть выше нее, чтобы при переходе пользователь видел ссылку в центре экрана.

**2.3 Описание технологий CSS**

В данном курсовом проекте использованы следующие средства

каскадных таблиц стилей:

* Стиль, встроенный в тег;
* Внутренняя таблица стилей;
* Связывание с внешней таблицей стилей;
* Классы тегов;
* Идентификаторы ID

Ниже представлены фрагменты кода для каждой из представленной

технологии.

**Стиль встроенный в тег**

<div class="sandboxButtonContainer" style="display: flex;

flex-direction: row;

justify-content: center;

align-items: center;

width: 100%;

margin-top: 5vh;

">

(...)

</div>

Данный фрагмент кода взят со страницы index.html. Стиль встроен в контейнер, который оборачивает ссылку на страницу sandbox.html.

**Внутренняя таблица стилей**

<style>

.codeArea{

display: flex;

flex-direction: column;

margin: 4rem;

padding: 2rem;

height: 800px;

}

</style>

Фрагмент из тега head страницы sandbox.html, который задает стиль для контейнера с редактором кода.

**Связывание с внешней таблицей стилей**

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="main.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="index.css">

Фрагмент из тега head страницы index.html, который подключает общую для всех страниц таблицу стилей main.css и специализированную для этой страницы index.css.

**Классы тегов**

.navbar{

display: flex;

height: 4rem;

background: rgb(36, 47, 69);

justify-content:last baseline;

align-items: center;

flex-direction: row;

position: sticky;

border-radius: 0px 0px 20px 20px;

}

Фрагмент кода из main.css, содержащий описание стиля класс navbar. Ниже приведен фрагмент, содержащийся на каждой страницу с использованием данного класса.

<nav class="navbar">

<a href="index.html"><div class="logoContainer"><a href="index.html" class="logoLink"><img src="img/logo.png" alt="Logo" class="logo"></a></div></a>

<a href="sandbox.html"><div class="navlinkContainer"><a href="sandbox.html" class="nav-link sandboxLink">Начать работу</a></div></a>

<a href="aboutus.html"><div class="navlinkContainer"><a href="aboutus.html" class="nav-link aboutusLink">О нас</a></div></a>

</nav>

**Идентификаторы ID**

#sandbox{

width: 50%;

margin: 2rem;

height: 100%;

background-color: white;

}

Фрагмент кода из файла sandbox.css с описанием стилей для поля вывода html и css. Ниже приведен фрагмент со страницы sandbox.html с использованием данного id.

<iframe src="about:blank" id="sandbox" sandbox="allow-scripts allow-same-origin" onerror="handleIFrameError(event)"></iframe>

**2.4 Описание JavaScript-сценариев**

В данной курсовой работе использовались три способа встраивания

JavaScript-сценария в HTML документ:

* С помощью тега script (может быть помещен в любом месте web-страницы);
* С помощью обработчика событий (выполнение сценария привязано к какому-либо событию и служит для его обработки. В качестве событий могут выступать любые действия пользователя);
* Связывание с внешним файлом сценария (сценарий подключается к странице при помощи тега <script> и атрибута src в том месте, где он должен быть исполнен).

Использованы такие методы ввода/вывода данных как:

— Метод prompt( ) - ввод данных через модальное окно. На экран

выводится диалоговое окно, которое запрашивает у пользователя

информацию;

— Метод alert( ) - вывод данных через модальное окно. На экране

отображается диалоговое окно предупреждения с соответствующим

сообщением.

**Метод alert, встроенный в HTML-документ с помощью связывания с внешним файлом сценария:**

alert("При использовании LiveMode избегайте бесконечных циклов")

Фрагмент кода из файла sandbox.js.

**Метод prompt, встроенный в HTML-документ с помощью параметра onclick тега button:**

<button class="problemButton" onclick="prompt('Сообщите о проблеме', 'Введите ваше сообщение')">Сообщить о проблеме</button>

Фрагмент кода из файла sandbox.html.

**3 Анализ качественных характеристик web-сайта**

**3.1 Критерии оценки web-сайтов.**

1. Функциональность. Сайт должен выполнять поставленные перед ним задачи и предоставлять требуемый от него функционал.
2. Оформление, или дизайн. Стиль сайта важен для формирования положительного впечатления о нем.
3. Навигация. Сайт должен быть организован так, чтобы посетитель легко нашел информацию на интересующую его тему по системе вкладок.

**3.2 Оценка качества разработанного web-сайта.**

1. Сайт способен выполнять поставленные перед ним задачи, причем почти на уровне обычного редактора кода в контексте непосредственно написания кода.
2. Сайт выполнен в серо-синих тонах с зелеными акцентами, что часто свойственно сайтам подобной направленности. На всех страницах единый стиль оформления и единый шрифт, что поддерживает целостность сайта. Цветовая палитра гармонична. Анимации улучшают пользовательский опыт и помогают разделять блоки информации.
3. Навигация позволяет перейти от любой страницы к любой другой странице. Все ссылки работают корректно и верно отражают содержание их целевой страницы.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Курсовая работа выполнена с соблюдением всех требований согласно заданию. Поставленная во введении цель «создать сайт «Онлайн редактор кода» с языком гипертекстовой разметки HTML, таблиц каскадных стилей CSS и прототипно-ориентированного сценарного языка программирования JavaScript» выполнена.

При написании данной работы были изучены язык гипертекстовой разметки HTML, каскадные таблицы стилей CSS и сценарный язык программирования JavaScript, а также способы создания сайтов с их помощью.

Были созданы три страницы сайта: с текстом, изображениями, ссылками, стилями. Интерактивность сайта достигнута за счет использования встроенных JavaScript-сценариев, в том числе с помощью методов prompt() и alert().

Всего в ходе выполнения работы при разработке сайта были использованы все обязательные согласно заданию технологии, такие как: списки (нумерованные, маркированные, определений); таблицы (с текстовой и графической информацией); вложенные таблицы; стили, встроенные в тег, во внутреннюю или внешнюю таблицу стилей; классы тегов и идентификаторы ID; сценарии JavaScript, встроенные тремя различными способами.

При дальнейшем изучении web-разработки данный сайт можно будет дополнить, расширив перечень доступных пользователю языков программирования и добавив серверную часть с системой аккаунтов и совместной работой.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Волынкин П. А.; Любимов А.Г. Основы web-программирования: методические указания по курсовому проектированию по дисциплине «Основы интернет-технологий», (бакалавриат), для студентов очной и заочной форм обучения / П. А Волынкин, А. Г. Любимов, СПбГУТ. – СПб., 2022. – 38с.
2. Справочник по HTML [Электронный ресурс]. – Режим обращения: https://htmlbook.ru/html/ (дата обращения: 08.04.2025)
3. Monaco Editor API [Электронный ресурс]. – Режим обращения: https://microsoft.github.io/monaco-editor/docs.html (дата обращения: 08.04.2025)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Листинг index.html**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<meta >

<title>Javascript песочница</title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="main.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="index.css">

<link rel="apple-touch-icon" sizes="180x180" href="favicon\_io/apple-touch-icon.png">

<link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="favicon\_io/favicon-32x32.png">

<link rel="icon" type="image/png" sizes="16x16" href="favicon\_io/favicon-16x16.png">

<link rel="manifest" href="/favicon\_io/site.webmanifest">

</head>

<body>

<nav class="navbar">

<a href="index.html"><div class="logoContainer"><a href="index.html" class="logoLink"><img src="img/logo.png" alt="Logo" class="logo"></a></div></a>

<a href="sandbox.html"><div class="navlinkContainer"><a href="sandbox.html" class="nav-link sandboxLink">Начать работу</a></div></a>

<a href="aboutus.html"><div class="navlinkContainer"><a href="aboutus.html" class="nav-link aboutusLink">О нас</a></div></a>

</nav>

<main>

<div class="mainTextContainer">

<div class="fadeLeft">

<a href="" name="sandboxButton"></a>

<h1>Код Flow - ваш онлайн редактор для HTML, CSS и JavaScript</h1>

<p>Создавайте веб-проекты с максимальной эффективностью с помощью Code Flow — мощного онлайн редактора с уникальными функциями.</p>

</div>

<div class="sandboxButtonContainer" style="display: flex;

flex-direction: row;

justify-content: center;

align-items: center;

width: 100%;

margin-top: 5vh;

">

<div class="bigSandboxButton fadeBottom hidden">

<a href="sandbox.html" class="nav-link">Начать сейчас</a>

</div>

</div>

<div class="fadeRight">

<h2>Основные возможности:</h2>

</div>

<ol>

<div class="fadeLeft">

<li>

<h3>Локальное сохранение</h3>

<p>Работайте без ограничений благодаря локальным сохранениям. Все ваши проекты доступны в браузере, без необходимости загружать файлы.</p>

</li>

</div>

<div class="fadeRight">

<li>

<h3>Работа без сервера</h3>

<p>Никаких ограничений серверa! Код выполняется непосредственно в вашем браузере, что делает редактор быстрым и удобным.</p>

</li>

</div>

<div class="fadeLeft">

<li>

<h3>Live-режим</h3>

<p>Основная фишка Code Flow — автоматическое обновление в реальном времени. Меняйте код — смотрите результат моментально!</p>

</li>

</div>

<div class="fadeRight">

<li>

<h3>Возможность работы с несколькими языками</h3>

<p>Поддержка HTML, CSS и JavaScript для создания полнозначных веб-приложений.</p>

</li>

</div>

<div class="fadeLeft">

<li>

<h3>Инструменты для начинающих и профессионалов</h3>

<p>Простой интерфейс и продвинутые функции, которые подойдут как новичкам, так и опытным разработчикам.</p>

</li>

</div>

</ol>

<div class="fadeRight">

<p>Присоединяйтесь к тысячам разработчиков, использующих Code Flow для создания великолепных проектов!</p>

</div>

</div>

<div class="bigSandboxButton fadeBottom hidden">

<a href="#sandboxButton" class="nav-link">Начать сейчас</a>

</div>

</main>

<footer>

<p class="footerText">Услуги предоставляются ООО "Какие люди".</p>

<p class="footerText">Организация не несет ответственности в случае получения травм или смерти в результате использования сервиса.</p>

<p class="footerText">2025 Все права защищены.</p>

</footer>

</body>

<script src="index.js"></script>

<script src="animations.js"></script>

</html>

**Листинг aboutus.html:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Javascript песочница</title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="main.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="index.css">

<link rel="apple-touch-icon" sizes="180x180" href="favicon\_io/apple-touch-icon.png">

<link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="favicon\_io/favicon-32x32.png">

<link rel="icon" type="image/png" sizes="16x16" href="favicon\_io/favicon-16x16.png">

<link rel="manifest" href="/favicon\_io/site.webmanifest">

</head>

<body>

<nav class="navbar">

<a href="index.html">

<div class="logoContainer"><a href="index.html" class="logoLink"><img src="img/logo.png" alt="Logo"

class="logo"></a></div>

</a>

<a href="sandbox.html">

<div class="navlinkContainer"><a href="sandbox.html" class="nav-link sandboxLink">Начать работу</a></div>

</a>

<a href="aboutus.html">

<div class="navlinkContainer"><a href="aboutus.html" class="nav-link aboutusLink">О нас</a></div>

</a>

</nav>

<main>

<div class="mainTextContainer">

<div class="fadeLeft">

<h1>Code Flow — редактор, созданный для вас</h1>

<p>Code Flow — это современный онлайн-инструмент для разработки веб-проектов. Наш продукт создан, чтобы

сделать процесс создания веб-приложений максимально удобным и эффективным. Мы верим, что разработка

должна быть быстрой, простой и без лишних ограничений.</p>

</div>

<div class="fadeRight">

<h2>Что делает Code Flow таким особенным?</h2>

</div>

<div class="fadeLeft">

<table>

<thead>

<tr>

<th>Особенность</th>

<th></th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>Локальное сохранение</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✗</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Работа без сервера</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✗</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Встроенный Live-режим</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✗</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Поддержка нескольких языков</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✓</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Демонстрация измерений</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✓</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

<tr>

<td>Поддержка начинающих</td>

<td>

<table>

<thead>

<tr>

<th>Code Flow</th>

<th>Конкурент</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>✓</td>

<td>✓</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</div>

<div class="fadeRight">

<dl class="featureDefinitions">

<dt>Локальное сохранение</dt>

<dd>Функция сохранения проекта на локальный диск пользователя без необходимости использования облака.</dd>

<dt>Работа без сервера</dt>

<dd>Возможность запуска приложения непосредственно в браузере без необходимости установки серверного обеспечения.</dd>

<dt>Встройный Live-режим</dt>

<dd>Режим Live-time предварительного просмотра изменений в коде, который моментально отображает результаты.</dd>

<dt>Поддержка нескольких языков</dt>

<dd>Возможность работы с различными языками программирования, такими как HTML, CSS, JavaScript и другими.</dd>

<dt>Демонстрация измерений</dt>

<dd>Встроенный инструмент для визуализации и демонстрации метрик и статистик проекта.</dd>

<dt>Поддержка начинающих</dt>

<dd>Система помощи и обучения для новичков в области веб-разработки.</dd>

</dl>

</div>

<div class="fadeLeft">

<p>Code Flow сочетает в себе мощные функции с удобным интерфейсом, делая его идеальным выбором для всех,

кто хочет создавать великолепные веб-проекты.</p>

</div>

<ul>

<div class="fadeLeft">

<h2>Начните играть с кодом уже сейчас!</h2>

<li>

<p>Присоединяйтесь к тысячам разработчиков, использующих Code Flow для создания великолепных

проектов. Начните бесплатно и убедитесь сами — Code Flow делает разработку проще!</p>

</li>

</div>

<div class="fadeRight">

<li>

<p>Спасибо за то, что выбрали Code Flow для ваших проектов. Мы продолжим разрабатывать новые

функции, чтобы сделать вашу работу ещё более эффективной и интересной.</p>

</li>

</div>

<div class="fadeLeft">

<li>

<p>Code Flow является открытым программным обеспечением. Вы можете получить доступ к его

исходному коду на <a href="https://github.com/Forelbka/Forelbka.github.io/tree/main"

class="githubLink">GitHub</a>.</p>

</li>

</div>

</ul>

</div>

</main>

<footer>

<p class="footerText">Услуги предоставляются ООО "Какие люди".</p>

<p class="footerText">Организация не несет ответственности в случае получения травм или смерти в результате

использования сервиса.</p>

<p class="footerText">2025 Все права защищены.</p>

</footer>

</body>

<script src="index.js"></script>

<script>

const observerFB = new IntersectionObserver(entries => {

entries.forEach(entry => {

const textBlock = entry.target;

if (entry.isIntersecting) {

textBlock.classList.add('fade-in-bottom-normal');

textBlock.classList.remove('hide');

}

// else {

// textBlock.classList.remove('fade-in-bottom-normal');

// }

});

});

const observerFL = new IntersectionObserver(entries => {

entries.forEach(entry => {

const textBlock = entry.target;

if (entry.isIntersecting) {

textBlock.classList.remove('hide');

textBlock.classList.add('fade-in-left-normal');

}

// else {

// textBlock.classList.remove('fade-in-left-normal');

// }

});

});

const observerFR = new IntersectionObserver(entries => {

entries.forEach(entry => {

const textBlock = entry.target;

if (entry.isIntersecting) {

textBlock.classList.remove('hide');

textBlock.classList.add('fade-in-right-normal');

}

// else {

// textBlock.classList.remove('fade-in-right-normal');

// }

});

});

document.querySelectorAll('.fadeBottom').forEach(textBlock => {

observerFB.observe(textBlock);

});

document.querySelectorAll('.fadeLeft').forEach(textBlock => {

observerFL.observe(textBlock);

});

document.querySelectorAll('.fadeRight').forEach(textBlock => {

observerFR.observe(textBlock);

});

</script>

</html>

**Листинг sandbox.html:**

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>JavaScript Sandbox</title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="CodeMirror/codemirror.min.css">

<!-- Добавляем тему Dracula -->

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="CodeMirror/dracula.min.css">

<!-- Добавляем CSS для автодополнения -->

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="CodeMirror/show-hint.min.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="main.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="sandbox.css">

<style>

.codeArea{

display: flex;

flex-direction: column;

margin: 4rem;

padding: 2rem;

height: 800px;

}

</style>

<link rel="apple-touch-icon" sizes="180x180" href="favicon\_io/apple-touch-icon.png">

<link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="favicon\_io/favicon-32x32.png">

<link rel="icon" type="image/png" sizes="16x16" href="favicon\_io/favicon-16x16.png">

<link rel="manifest" href="/favicon\_io/site.webmanifest">

<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/monaco-editor/0.37.0/min/vs/editor/editor.main.min.css">

</head>

<body>

<nav class="navbar">

<a href="index.html"><div class="logoContainer"><a href="index.html" class="logoLink"><img src="img/logo.png" alt="Logo" class="logo"></a></div></a>

<a href="sandbox.html"><div class="navlinkContainer"><a href="sandbox.html" class="nav-link sandboxLink">Начать работу</a></div></a>

<a href="aboutus.html"><div class="navlinkContainer"><a href="aboutus.html" class="nav-link aboutusLink">О нас</a></div></a>

</nav>

<main>

<div class="codeArea">

<div class="codeControlPanel">

<button id="runButton">Run</button>

<button id="LiveModeButton" class="LiveModeButton">Live mode</button>

<button id="JSButton" class="languageButton activeLB">JavaScript</button>

<button id="HTMLButton" class="languageButton">HTML</button>

<button id="CSSButton" class="languageButton">CSS</button>

</div>

<div class="innerCodeArea">

<div class="fields">

<div class="JScontainer"><div name="code " id="codeFieldJS" style="height: 100%; width: 100%;"></div></div>

<div class="HTMLcontainer inactive"><div name="code" id="codeFieldHTML" style="height: 100%; width: 100%;"></div></div>

<div class="CSScontainer inactive"><div name="code" id="codeFieldCSS" style="height: 100%; width: 100%;"></div></div>

</div>

<iframe src="about:blank" id="sandbox" sandbox="allow-scripts allow-same-origin" onerror="handleIFrameError(event)"></iframe>

</div>

<div id="codeOutput" class="codeOutput"></div>

</div>

<div class="problemButtonContainer">

<button class="problemButton" onclick="prompt('Сообщите о проблеме', 'Введите ваше сообщение')">Сообщить о проблеме</button>

</div>

</main>

<footer>

<p class="footerText">Услуги предоставляются ООО "Какие люди".</p>

<p class="footerText">Организация не несет ответственности в случае получения травм или смерти в результате использования сервиса.</p>

<p class="footerText">2025 Все права защищены.</p>

</footer>

</body>

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/require.js/2.3.6/require.min.js"></script>

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/monaco-editor/0.37.0/min/vs/loader.min.js"></script>

<script src="sandbox.js"></script>

<script src="animations.js"></script>

</html>

**Листинг main.css:**

@import url("https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto&display=swap");

@import url("https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto&display=swap");

@keyframes fade-in-bottom-normal {0% { transform: translateY(50px); opacity: 0; } 100% { transform: translateY(0); opacity: 1;} }

@keyframes fade-in-left-normal {0% { transform: translateX(-50px); opacity: 0; } 100% { transform: translateX(0); opacity: 1;} }

@keyframes fade-in-right-normal {0% { transform: translateX(50px); opacity: 0; } 100% { transform: translateX(0); opacity: 1;} }

@media (prefers-reduced-motion: no-preference) {

.fade-in-bottom-normal {

animation: fade-in-bottom-normal 2s ease 100ms 1 normal none;

visibility: visible;

}

}

@media (prefers-reduced-motion: no-preference) {

.fade-in-left-normal {

visibility: visible;

animation: fade-in-left-normal 2s ease 100ms 1 normal none;

}

}

@media (prefers-reduced-motion: no-preference) {

.fade-in-right-normal {

visibility: visible;

animation: fade-in-right-normal 2s ease 100ms 1 normal none;

}

}

body{

font-family: Roboto, serif;

background: rgb(55,71,105);

background: linear-gradient(90deg, rgba(55,71,105,1) 0%, rgba(33,48,78,1) 100%);

color: rgb(217, 217, 217);

font-size: 1.2rem;

margin: 0;

padding: 0;

}

footer{

display: flex;

flex-direction: column;

justify-content:last baseline;

margin-top: 30vh;

min-height: 30vh;

background: rgb(36, 47, 69);

padding: 10px;

}

.footerText{

font-size: small;

color: rgb(118, 118, 118);

}

main{

min-height: 100vh;

}

.navbar{

display: flex;

height: 4rem;

background: rgb(36, 47, 69);

justify-content:last baseline;

align-items: center;

flex-direction: row;

position: sticky;

border-radius: 0px 0px 20px 20px;

}

.nav-link{

color: white;

text-decoration: none;

letter-spacing: 2px;

font-weight: bold;

font-size: 14px;

margin-inline: 2vw;

}

.navlinkContainer{

flex: 1;

display: flex;

justify-content: center;

align-items: center;

margin-inline: 2vw;

border: 2px solid rgb(51, 129, 63);

border-radius: 10px;

max-width: 15vw;

height: 6vh;

min-height: 2rem;

}

.navlinkContainer:hover{

background-color: rgb(51, 129, 63);

}

.logoContainer{

display: flex;

justify-content: center;

align-items: center;

margin-inline: 2vw;

max-width: 15vw;

height: 6vh;

min-height: 2rem;

}

.logoLink{

text-decoration: none;

max-width: auto;

height: 100%;

}

.logo{

max-height: 100%;

}

.inactive{

display: none;

visibility: hidden;

width: 0;

height: 0;

}

**Листинг index.css:**

main{

display: flex;

justify-content:center;

align-items: center;

flex-direction: column;

}

.mainTextContainer{

display: flex;

justify-content:center;

align-items:first baseline;

flex-direction: column;

margin-inline: 12vw;

}

.githubLink{

text-decoration: none;

color: rgb(51, 129, 63);

}

h2{

margin-top: 15vh;

}

.bigSandboxButton{

display: flex;

justify-content: center;

align-items: center;

font-size: 2rem;

margin-inline: 2vw;

border: 2px solid rgb(51, 129, 63);

border-radius: 5px;

max-width: 25vw;

height: 10vh;

}

.bigSandboxButton:hover{

background-color: rgb(51, 129, 63);

}

.hide{

visibility: hidden;

}

**Листинг sandbox.css:**

.fields{

width: 50%;

margin: 2rem;

height: 100%;

position: relative;

}

.JScontainer{

display: flex;

flex-direction: column;

height: 100%;

width: 100%;

position:absolute;

top: 0;

left: 0;

}

.HTMLcontainer{

display: flex;

flex-direction: column;

height: 100%;

width: 100%;

position:absolute;

top: 0;

left: 0;

}

.CSScontainer{

display: flex;

flex-direction: column;

height: 100%;

width: 100%;

position:absolute;

top: 0;

left: 0;

}

.innerCodeArea{

display: flex;

flex-direction: row;

height: 80%;

margin-bottom: 2rem;

}

.codeControlPanel{

display: flex;

flex-direction: row;

width: 100%;

margin-inline: 1.5rem;

}

.languageButton{

background-color: rgb(135, 135, 135);

border: 2px solid black;

width: 7rem;

height: 2.5rem;

border-radius: 0.4rem;

font-size: 1.2rem;

margin-inline: 0.5rem;

}

.activeLB{

background-color: rgb(255, 255, 255);

}

.languageButton:hover{

background-color: rgb(255, 255, 255);

}

.LiveModeButton{

background-color: rgb(15, 202, 231);

border: 2px solid black;

width: 7rem;

height: 2.5rem;

border-radius: 0.4rem;

font-size: 1.2rem;

margin-inline: 0.5rem;

}

.activeLMB{

background-color: rgb(0, 135, 131);

border: 4px solid black;

}

.LiveModeButton:hover{

background-color: rgb(255, 255, 255);

}

#sandbox{

width: 50%;

margin: 2rem;

height: 100%;

background-color: white;

}

.cm-s-dracula{

width: 100%;

height: 100%;

font-size: 1.2rem;

color: white;

background-color: #011A33;

border: 2px solid black;

border-radius: 1rem;

}

#codeOutput{

width: 100%;

margin-top: 2rem;

height: 20%;

background-color: #011A33;

border: 2px solid rgb(23, 22, 56);

border-radius: 1rem;

}

#runButton{

background-color: rgb(38, 215, 6);

border: 2px solid black;

width: 5rem;

height: 2.5rem;

border-radius: 0.4rem;

font-size: 1.2rem;

margin-inline: 0.5rem;

}

#runButton:hover{

background-color: rgb(255, 255, 255);

}

.output{

margin-top: 0;

margin-bottom: 0.3rem;

}

.problemButton{

background-color: rgb(38, 215, 6);

border: 2px solid black;

width: 15rem;

height: 2.5rem;

border-radius: 0.4rem;

font-size: 1.2rem;

margin-inline: 0.5rem;

}

.problemButton:hover{

background-color: rgb(255, 255, 255);

}

.problemButtonContainer{

display: flex;

flex-direction: row;

justify-content: center;

}

.log{

color: rgb(1, 169, 1);

}

.warn{

color: yellow;

}

.error{

color: red;

}

Листинг animations.js:

const observerFB = new IntersectionObserver(entries => {

entries.forEach(entry => {

const textBlock = entry.target;

if (entry.isIntersecting) {

textBlock.classList.add('fade-in-bottom-normal');

textBlock.classList.remove('hide');

}

// else {

// textBlock.classList.remove('fade-in-bottom-normal');

// }

});

});

const observerFL = new IntersectionObserver(entries => {

entries.forEach(entry => {

const textBlock = entry.target;

if (entry.isIntersecting) {

textBlock.classList.remove('hide');

textBlock.classList.add('fade-in-left-normal');

}

// else {

// textBlock.classList.remove('fade-in-left-normal');

// }

});

});

const observerFR = new IntersectionObserver(entries => {

entries.forEach(entry => {

const textBlock = entry.target;

if (entry.isIntersecting) {

textBlock.classList.remove('hide');

textBlock.classList.add('fade-in-right-normal');

}

// else {

// textBlock.classList.remove('fade-in-right-normal');

// }

});

});

document.querySelectorAll('.fadeBottom').forEach(textBlock => {

observerFB.observe(textBlock);

});

document.querySelectorAll('.fadeLeft').forEach(textBlock => {

observerFL.observe(textBlock);

});

document.querySelectorAll('.fadeRight').forEach(textBlock => {

observerFR.observe(textBlock);

});

**Листинг sandbox.js:**

runButton = document.getElementById('runButton');

codeAreaJS = document.getElementById('codeFieldJS');

codeAreaHTML = document.getElementById('codeFieldHTML');

codeAreaCSS = document.getElementById('codeFieldCSS');

console.log(codeAreaJS, codeAreaHTML, codeAreaCSS);

codeOutput = document.getElementById('codeOutput');

sandbox = document.getElementById('sandbox');

JScontainer = document.querySelector(".JScontainer")

HTMLcontainer = document.querySelector(".HTMLcontainer")

CSScontainer = document.querySelector(".CSScontainer")

JSButton = document.getElementById('JSButton');

HTMLButton = document.getElementById('HTMLButton');

CSSButton = document.getElementById('CSSButton');

LiveButton = document.getElementById('LiveModeButton')

var LiveMode = false;

var lasRunTime = Date.now();

var jsEditor, htmlEditor, cssEditor;

startingCode = `

// Override console methods

(function() {

const originalConsole = console.log;

console.log = function(...args) {

window.parent.postMessage({

type: 'CONSOLELOG',

data: args

}, '\*');

return originalConsole.apply(console, args);

};

const originalConsoleError = console.error;

console.error = function(...args) {

window.parent.postMessage({

type: 'CONSOLEERROR',

data: args

}, '\*');

return originalConsoleError.apply(console, args);

};

const originalConsoleWarn = console.warn;

console.warn = function(...args) {

window.parent.postMessage({

type: 'CONSOLEWARN',

data: args

}, '\*');

return originalConsoleWarn.apply(console, args);

};

// Catch unhandled promise rejections

window.addEventListener('unhandledrejection', function(event) {

window.parent.postMessage({

type: 'CONSOLEERROR',

data: {

message: event.reason.toString(),

filename: event.reason.fileName,

lineno: event.reason.lineNumber,

colno: event.reason.columnNumber

}

}, '\*');

});

// Catch synchronous errors

window.onerror = function(message, filename, lineno, colno, error) {

window.parent.postMessage({

type: 'CONSOLEERROR',

data: {

message: message,

error: error,

filename: filename,

lineno: lineno,

colno: colno

}

}, '\*');

return true;

};

})();

`;

require.config({

paths: {

'vs': 'https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/monaco-editor/0.37.0/min/vs'

}

});

function initEditors() {

const editorOptions = {

theme: 'vs-dark',

fontSize: 14,

minimap: {

enabled: false

},

automaticLayout: true,

scrollBeyondLastLine: false,

autoClosingBrackets: 'always',

suggestOnTyping: true,

roundedSelection: false,

padding: {

top: 10,

bottom: 10

}

};

jsEditor = monaco.editor.create(document.getElementById('codeFieldJS'), {

...editorOptions,

language: 'javascript',

value: '// JavaScript code'

});

cssEditor = monaco.editor.create(document.getElementById('codeFieldCSS'), {

...editorOptions,

language: 'css',

value: `/\* CSS code \*/

body {

font-family: Arial;

}

`

});

htmlEditor = monaco.editor.create(document.getElementById('codeFieldHTML'), {

...editorOptions,

language: 'html',

value: `<!-- HTML code -->

<html>

<head>

<title>Example</title>

</head>

<body>

<p>Hello World</p>

</body>

</html>

`

});

// Configure suggestions

[jsEditor, cssEditor, htmlEditor].forEach(editor => {

editor.onKeyDown((e) => {

if (e.ctrlKey && e.key === 'Space') {

editor.trigger('keyboard', 'actions.showSuggestedActions', {});

}

});

});

function saveCode() {

console.log('Saving code...');

localStorage.setItem('codeAreaJS', jsEditor.getValue());

localStorage.setItem('codeAreaHTML', htmlEditor.getValue());

localStorage.setItem('codeAreaCSS', cssEditor.getValue());

}

function loadCode() {

console.log('Loading code...');

jsEditor.setValue(localStorage.getItem('codeAreaJS') || '');

htmlEditor.setValue(localStorage.getItem('codeAreaHTML') || '');

cssEditor.setValue(localStorage.getItem('codeAreaCSS') || '');

}

loadCode();

function runCode(){

codeOutput.innerHTML = '';

sandbox.src = 'about:blank';

sandbox.onload = function() {

const doc = sandbox.contentDocument || sandbox.contentWindow.document;

doc.open();

doc.write(`

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Document</title>

<style>

${cssEditor.getValue()}

</style>

</head>

<body>

${htmlEditor.getValue()}

<script>

${startingCode}${jsEditor.getValue()}

</script>

</body>

</html>

`);

doc.close();

const iframeWindow = sandbox.contentWindow;

iframeWindow.addEventListener('error', function(event) {

console.log('Error in iframe:', event);

codeOutput.innerHTML += "<p class='error output'>Error: " + event.type + "</p>";

});

};

lasRunTime = Date.now();

}

runButton.addEventListener('click', runCode);

editors = [jsEditor, htmlEditor, cssEditor];

editors.forEach(editor => {

editor.onDidChangeModelContent(saveCode);

})

LiveButton.addEventListener('click', function() {

LiveMode = !LiveMode;

if (LiveMode){

alert("При использовании LiveMode избегайте бесконечных циклов")

LiveButton.classList.add('activeLMB')

runCode();

editors.forEach(editor => {

editor.onDidChangeModelContent(function() {

saveCode();

if (Date.now() - lasRunTime > 500){

runCode();

}

});

})

} else {

LiveButton.classList.remove('activeLMB')

editors.forEach(editor => {

editor.onDidChangeModelContent(saveCode);

})

}

});

}

require(['vs/editor/editor.main'], initEditors);

function setEditorToJS(){

JScontainer.classList.remove('inactive')

HTMLcontainer.classList.add('inactive')

CSScontainer.classList.add('inactive')

JSButton.classList.add('activeLB')

CSSButton.classList.remove('activeLB')

HTMLButton.classList.remove('activeLB')

}

function setEditorToHTML(){

JScontainer.classList.add('inactive')

HTMLcontainer.classList.remove('inactive')

CSScontainer.classList.add('inactive')

JSButton.classList.remove('activeLB')

CSSButton.classList.remove('activeLB')

HTMLButton.classList.add('activeLB')

}

function setEditorToCSS(){

JScontainer.classList.add('inactive')

HTMLcontainer.classList.add('inactive')

CSScontainer.classList.remove('inactive')

JSButton.classList.remove('activeLB')

CSSButton.classList.add('activeLB')

HTMLButton.classList.remove('activeLB')

}

JSButton.addEventListener('click', setEditorToJS)

HTMLButton.addEventListener('click', setEditorToHTML)

CSSButton.addEventListener('click', setEditorToCSS)

function handleIFrameError(event) {

codeOutput.innerHTML = '';

console.log("Error handler called");

if (event.detail && event.detail.reason) {

var error = event.detail.reason;

codeOutput.innerHTML += "<p class='error output'>";

if (error.message) {

codeOutput.innerHTML += "<strong>Error:</strong> " + error.message + "<br>";

}

if (error.fileName) {

codeOutput.innerHTML += "<strong>File:</strong> " + error.fileName + "<br>";

}

if (error.lineNumber) {

codeOutput.innerHTML += "<strong>Line:</strong> " + error.lineNumber + "<br>";

}

if (error.columnNumber) {

codeOutput.innerHTML += "<strong>Column:</strong> " + error.columnNumber + "<br>";

}

codeOutput.innerHTML += "</p>";

}

}

sandbox.addEventListener('error', handleIFrameError);

sandbox.addEventListener('error', function(event) {

codeOutput.innerHTML = '';

codeOutput.innerHTML += "<p class='error output'>Error loading iframe content: " +

(event.target.src || 'Unknown error') + "</p>";

});

window.addEventListener('message', function(event) {

switch (event.data.type) {

case 'CONSOLELOG':

codeOutput.innerHTML += "<p class='log output'> >" + event.data.data + "</p>";

break;

case 'CONSOLEERROR':

codeOutput.innerHTML += "<p class='error output'> >" +

(event.data.data.message || event.data.data) + "</p>";

break;

case 'CONSOLEWARN':

codeOutput.innerHTML += "<p class='warn output'> >" + event.data.data + "</p>";

break;

}

});