Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»

Кафедра інженерії програмного забезпечення в енергетиці

Практична робота № \_\_1\_\_

з курсу: «*Основи Web-програмування*»

**Виконала:**  
студент 2-го курсу,  
групи ТВ-\_32\_\_  
Кудь Христина Романівна

Посилання на GitHub репозиторій:

[посилання](https://github.com/KhristinaKud/web/tree/main/PW1%23%D0%A2%D0%92-32%D0%9A%D1%83%D0%B4%D1%8C%D0%A5%D0%A0)

**Перевірив:**

Недашківський О.Л.

Київ 2024/2025

Практична робота № 1

**Завдання:**

**1.** Написати веб калькулятор для розрахунку складу сухої та горючої маси палива та нижчої теплоти згоряння для робочої, сухої та горючої маси за заданим складом компонентів палива, що задаються у вигляді значень окремих компонентів типу: *HP*, %; *CP*, %; *SP*, %; *NP*, %; *OP*, %; *WP*, %; *AP*, % (див. табл. 1.3.).

*Вхідні дані:*

Розрахуємо склад сухої та горючої маси палива та нижчої теплоти згоряння для робочої, сухої та горючої маси за заданим складом компонентів палива: *HP*=1,9%; *CP*=21,1%; *SP*=2,60%; *NP*=0,20%; *OP*=7,10%; *WP*=53,0%; *AP*=14,1.

**2.** Написати веб калькулятор для перерахунку елементарного складу та нижчої теплоти згоряння мазуту на робочу масу для складу горючої маси мазуту, що задається наступними параметрами: вуглець, %; водень, %; кисень, %; сірка, %; нижча теплота згоряння горючої маси мазуту, МДж/кг; вологість робочої маси палива, %; зольність сухої маси, %; вміст ванадію (V), мг/кг.

*Вхідні дані:*

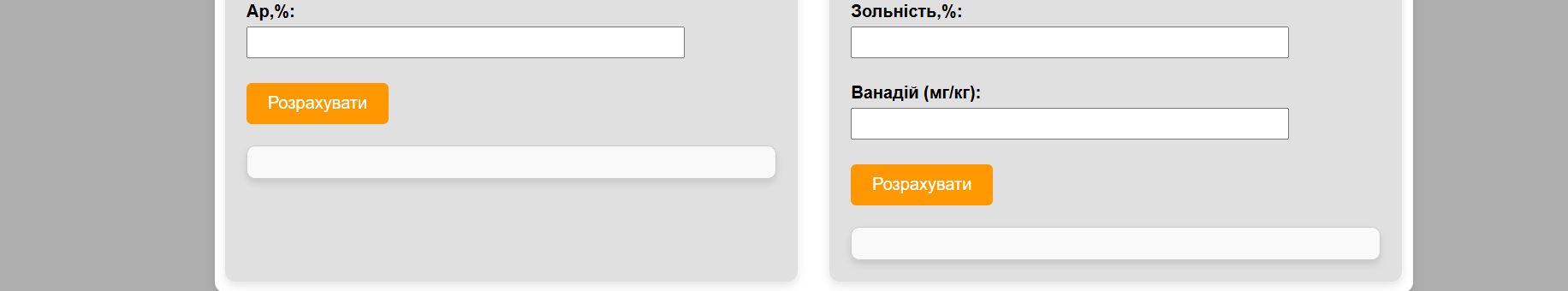
Перерахуємо елементарний склад та нижчу теплоту згоряння мазуту на робочу масу для складу горючої маси мазуту, що задано наступними параметрами: вуглець - 85,50%; водень - 11,20%; кисень - 0,80%; сірка - 2,5%; нижча теплота згоряння горючої маси мазуту - 40,40 МДж/кг; вологість робочої маси палива - 2,00%; зольність сухої маси - 0,15%; вміст ванадію – 333,3 мг/кг.

**Хід виконання:**

Спочатку зробимо html і css

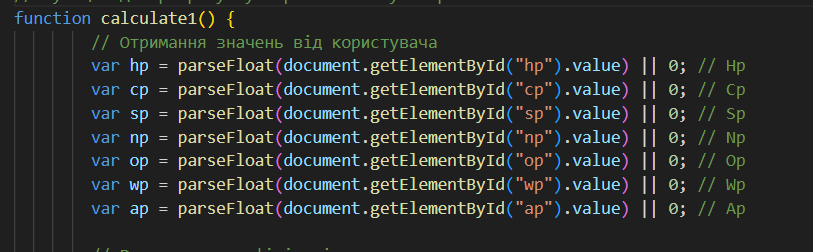
Сайт виглядає отак:



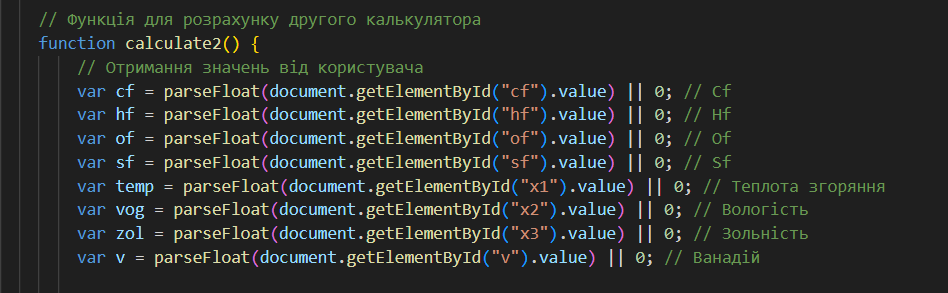


Перед тим, як обчислювати значення функії/шукати розв'язки рівняння, потрібно ініцілізувати змінні та зчитати їх з клавіатури:

**Завдання 1:**

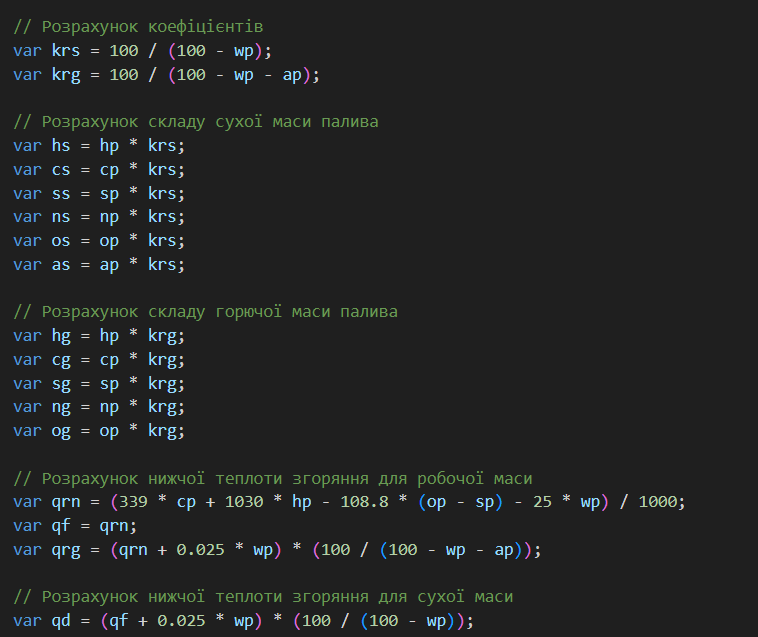


**Завдання 2:**

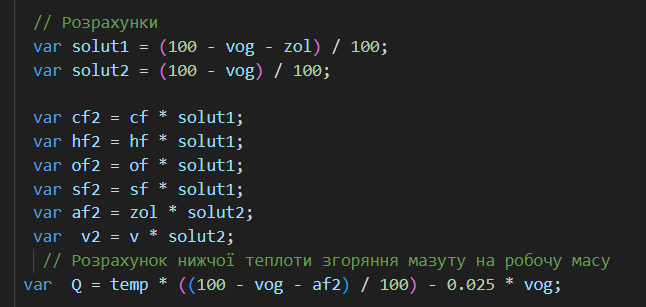


Далі ми маємо виконати розрахунки, які вказані у документі(1.2.1. Контрольний приклад, 1.3.1. Контрольний приклад) :

**Завдання 1**

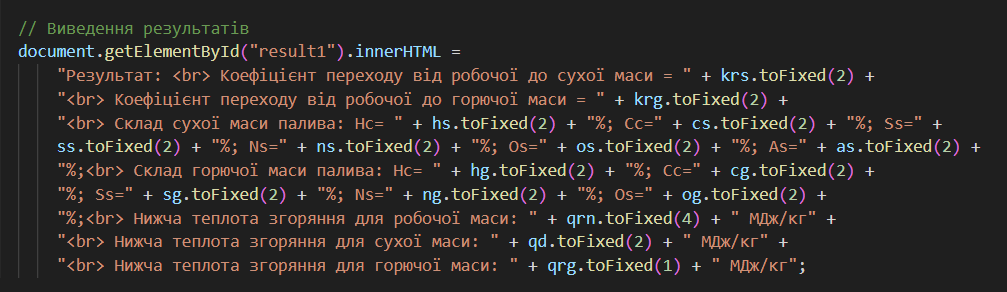


**Завдання 2**

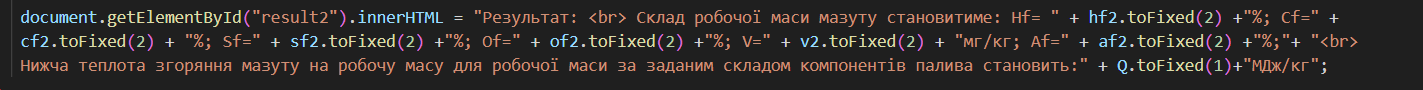


І робимо вивід наших результатів:

**Завдання 1**



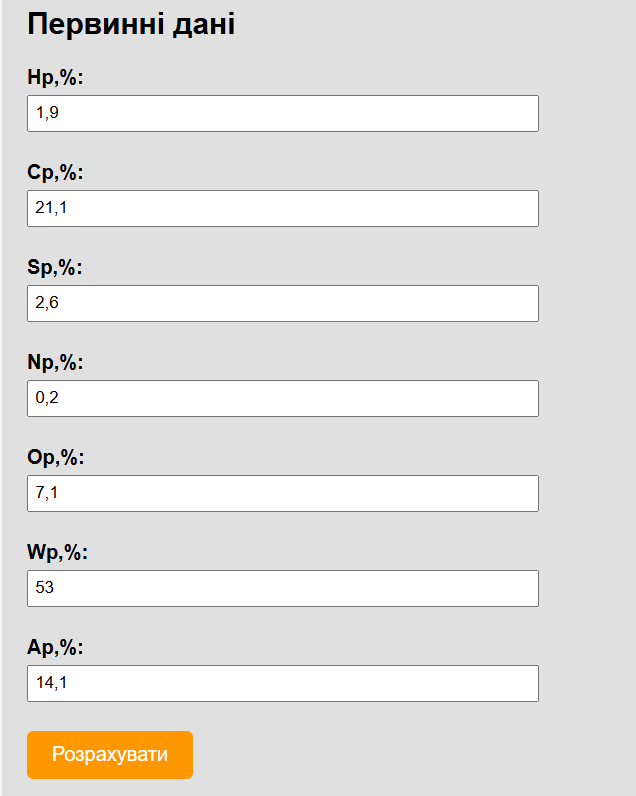
**Завдання 2**



Результат виконання:

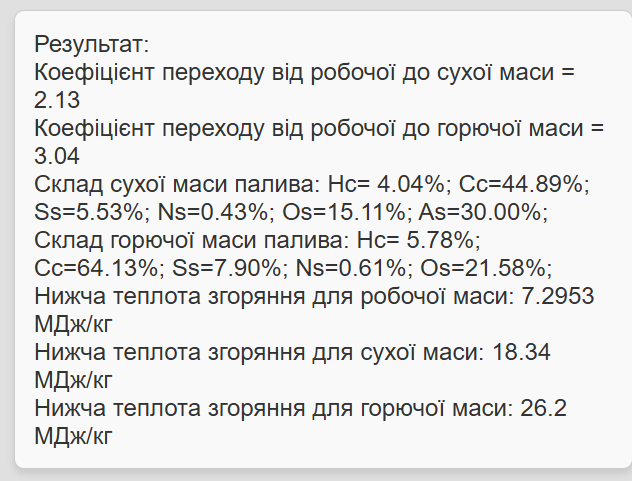
Щоб перевірити чи правильно все рахує початкові дані введемо у калькулятори

**Завдання 1**

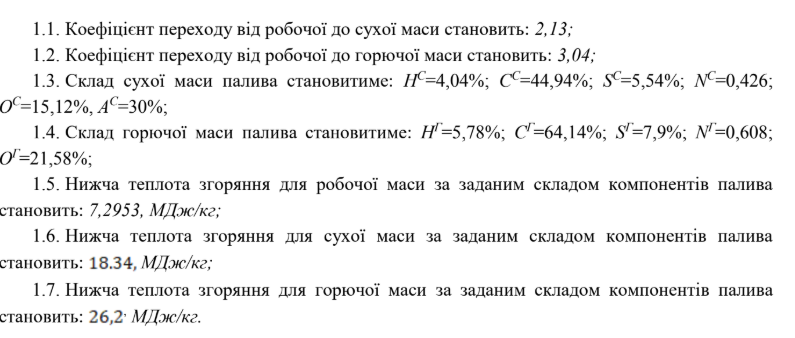
****

Вивід результату:

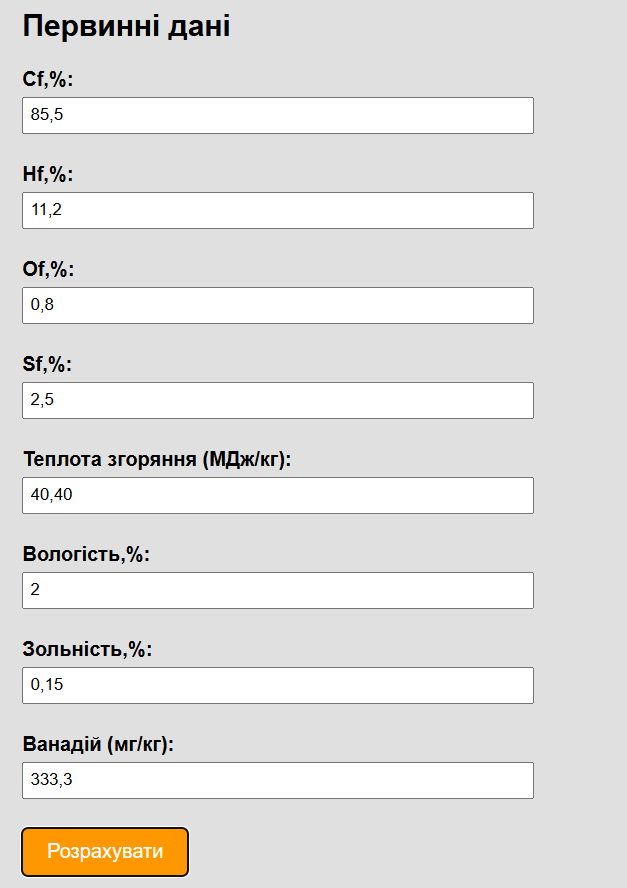
Результат на сайті :



Результат у документі:

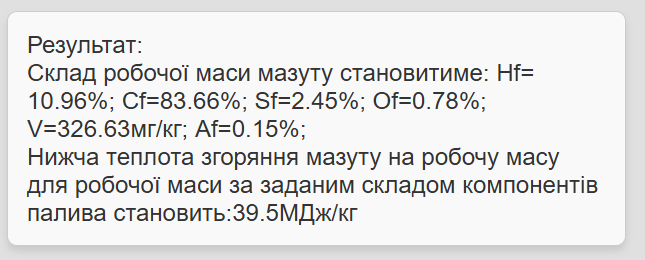


**Завдання 2**

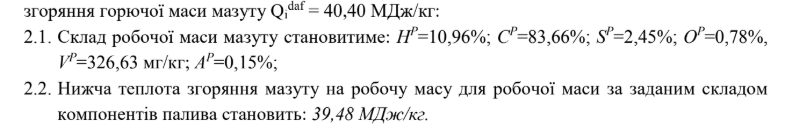
****

Вивід результату

Результат на сайті :



Результат в документі :



Висновок: В результаті виконання практичної роботи №1 засвоїла функції та властивості html, css, js. Навчилась розраховувати склад сухої та горючої маси палива та нижчої теплоти згоряння для робочої, сухої та горючої маси за заданим складом компонентів палива, Працювала в html з label, form, button,

Css з flexbox.