

УДК 004.42

ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА WEB-САЙТУ ДЛЯ ПОШУКУ ВІДОМОСТЕЙ ПРО МАТЕРІАЛИ

К.С. БОНДАРЕНКО^{1*}, О.О. ВОДКА²

¹ *магістрант кафедри ДММ, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА*

² *доцент кафедри ДММ, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА*

** email: constantinebond.new@gmail.com*

На сьогоднішній день є дуже важливим питання отримання якомога швидшого та зручнішого доступу до інформації у будь-якій точці земної кулі, особливо якщо це стосується вирішення наукових та інженерних задач, коли, наприклад, потрібні повні та добре структуровані дані про той чи інший матеріал. Вирішення цього питання дозволяє заощадити багато часу та сил, а отже і допомогти у рішенні певних задач. Особливо зручним інструментом для виконання поставленої задачі є інтернет, доступ до якого є дедалі швидшим і зручнішим з кожним днем.

Робота має за мету розробку веб-сайту, що буде слугувати довідником, який буде надавати користувачу всю наявну інформацію про потрібний матеріал, від його властивостей до пошуку статей про нього. У разі потребі дані можуть бути візуалізовані у вигляді графіків або діаграм. Для цього потрібно:

- реалізувати архітектуру «клієнт-сервер»;
- реалізувати дружній інтерфейс користувача та зручну навігацію по сайту;
- спроектувати архітектуру та реалізувати базу даних з усією необхідною інформацією;
- представити дані добре структурованими, візуалізованими та зручними для сприйняття;
- реалізувати адаптивний дизайн для зручного відображення сайту на різних пристроях;
- реалізувати панель адміністратора сайту, яка повинна дозволяти керувати сайтом та редагувати і оновлювати контент;
- створити систему авторизації і особистий кабінет користувача.

Для реалізації серверної складової використовується мова програмування Python та мікрофреймворк Flask, який дозволяє гнучко реалізовувати найдрібніші деталі проекту та мати контроль над усіма компонентами, що використовуються. Для реалізації клієнтської складової використовується мова програмування JavaScript, разом з мовою розмітки веб-сторінок HTML5 та мовою опису зовнішнього вигляду сторінок CSS.

У результаті повинен бути створений сайт, що дозволяє швидко знайти потрібний матеріал у базі даних, відобразити його властивості, склад, за потреби знайти схожі за складом матеріали, надати інформацію про сферу його використання. Сайт повинен мати інтерфейс, що дозволяє досягнути поставленої мети максимально простим та зручним шляхом. Інтерфейс повинен бути цілісним, візуально приємним, зрозумілим.