

Національний авіаційний університет  
Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії

**ЗВІТ**  
**по лабораторній роботі**  
**Прототип магазину**

Дисципліна: «Програмування та підтримка веб застосунків»

Кафедра: прикладної математики

ОС: бакалавр

Спеціальність: 113 «Прикладна математика»

ОПП: «Прикладне програмне забезпечення»

Виконав: здобувач вищої освіти 4 курсу. 451 групи

Архіпов Олексій Тімурович

Перевірів: Зівакін Валерій Дмитрович

Київ 2023

## **Зміст**

1. Постановка задачі.....	3
2. Теоретична частина.....	4
4. Опис програми.....	7
5. Висновки.....	15

## Постановка задачі

Створити прототип (клієнтську частину) інтернет магазину на будь-яку тематику, який складається з 5ти сторінок.

1. Основне вікно

- a. Шапка із можливістю авторизації, візком, контактами
- b. Основна частина із зображенням товарів
- c. Футер, де вказано ім'я розробника та рік

2. Вікно авторизації та реєстрації

3. Сторінка окремого товару

- a. Зображення товару, його опис, ціна – це мінімум
- b. Кнопка – додати у візок
- c. Не авторизований користувач не може продивлятися сторінки товарів

4. Візок

- a. Найменування товарів, їхня кількість та ціна.
- b. Загальна ціна та кнопки «Придбати» та «Очистити» із відповідним функціоналом

5. Кабінет користувача.

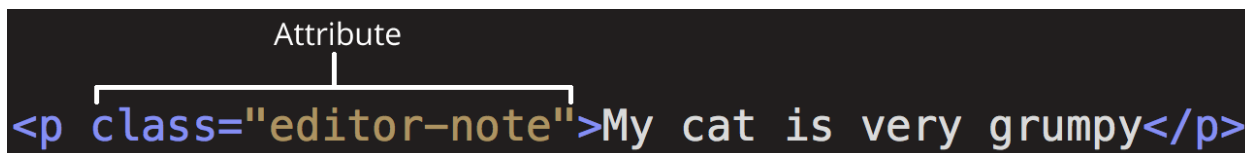
- a. Реєстраційні дані та історію придбань
- b. Кнопка «Змінити» із відповідним функціоналом

Для імітації бази даних користувачів, історії, товарів та зображень використовувати файлову систему.

## Теоретична частина

HTML (Hypertext Markup Language) - це код, який використовується для структурування та відображення веб-сторінки та її контенту. Наприклад, контент може бути структурований всередині множини параграфів, маркованих списків або з використанням зображень та таблиць даних. Як видно з назви, ця стаття дасть вам базове розуміння HTML та його функцій.

HTML не є мовою програмування; це мова розмітки і використовується, щоб повідомляти вашому браузеру, як відображати веб-сторінки, які ви відвідуєте. Він може бути складним або простим, залежно від того, як веб-дизайнер хоче. HTML складається з ряду елементів, які ви використовуєте, щоб вкладати або обертати різні частини контенту, щоб змусити контент відображатися або діяти певним чином.



Атрибути містять додаткову інформацію про елемент, який ви не бажаєте показувати у фактичному контенті. У даному випадку `class` це ім'я атрибута, а `editor-note` це значення атрибута. Клас дозволяє дати елементу ідентифікаційне ім'я, яке може пізніше використовуватися, щоб звертатися до елемента з інформацією про стиль та інші речі.

Атрибут завжди повинен мати:

1. Пробіл між ним та ім'ям елемента (або попереднім атрибутом, якщо елемент вже має один або кілька атрибутів).
2. Ім'я атрибута, за яким слідує знак рівності.
3. Значення атрибута, укладене з двох сторін у лапки.

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Моя тестовая страница</title>
  </head>
  <body>
    
```

```
</body>
</html>
```

Тут ми маємо:

- `<!DOCTYPE html>`- Доктайп. У минулому, коли HTML був молодий (близько 1991/1992), доктайпи повинні були виступати як посилання на набір правил, яким HTML сторінка мала слідувати, щоб вважатися хорошим HTML, що могло означати автоматичну перевірку помилок та інші корисні речі. Однак у наші дні ніхто не дбає про це, і вони насправді просто історичний артефакт, який має бути включений для того, щоб усе працювало правильно. На даний момент це все, що вам потрібно знати.
- `<html></html>`- Елемент `<html>`. Цей елемент обертає весь контент на всій сторінці, а іноді відомий як кореневий елемент.
- `<head></head>`- Елемент `<head>`. Цей елемент виступає як контейнер для всього, що ви бажаєте включити на HTML сторінку, але *не* є контентом, який ви показуєте користувачам вашої сторінки. До них відносяться такі речі, як ключові слова та опис сторінки, які будуть з'являтися в результатах пошуку, CSS стилі нашого контенту, кодування та багато іншого.
- `<body></body>`- Елемент `<body>`. У ньому міститься *весь* контент, який ви хочете показувати користувачам, коли вони відвідують вашу сторінку, будь то текст, зображення, відео, ігри, аудіодоріжки, що програватимуться, або щось ще.
- `<meta charset="utf-8">`— цей елемент встановлює UTF-8 кодування вашого документа, яке включає більшість символів з усіх відомих людству мов. По суті тепер документ може обробляти будь-який текстовий контент, який ви в нього вкладете. Немає причин не встановлювати її, тому що це допоможе уникнути деяких проблем надалі.
- `<title></title>`- Елемент `<title>`. Цей елемент встановлює заголовок для вашої сторінки, який є назвою, що з'являється на вкладці браузера сторінки, і використовується для опису сторінки, коли ви додаєте її в закладки/вибране.

CSS (Cascading Style Sheets) - це код, який ви використовуєте для стилізації вашої веб-сторінки. Основи CSS допоможуть вам зрозуміти, що вам потрібно для початку роботи. Ми відповімо на такі запитання як: Як зробити мій текст чорним або червоним? Як зробити так, щоб контент з'являвся в певному місці

на екрані? Як прикрасити мою веб-сторінку за допомогою фонових зображень і кольорів?

Як і HTML, CSS насправді не є мовою програмування. Це не мова розмітки - це мова таблиці стилів. Це означає, що вона дає змогу застосовувати стилі вибірково до елементів у документах HTML. Наприклад, щоб вибрати всі елементи абзацу на HTML-сторінці та змінити текст усередині них із чорного на червоний, ви маєте написати цей CSS:

```
p {  
  color: red;  
}
```

JavaScript - це крос-платформна, об'єктно-орієнтована скриптова мова, яка є невеликою і легковажною. Всередині середовища виконання JavaScript може бути пов'язаний з об'єктами даного середовища та надавати програмний контроль над ними.

JavaScript включає стандартну бібліотеку об'єктів, наприклад, Array, Date та Math, а також базовий набір мовних елементів, наприклад, оператори та керуючі конструкції. Ядро JavaScript може бути розширене для різних цілей шляхом додавання до нього нових об'єктів, наприклад:

- JavaScript на стороні клієнта розширює ядро мови, надаючи об'єкти контролю браузера та його Document Object Model (DOM). Наприклад, розширення клієнтів дозволяють застосуванню розміщувати елементи у формі HTML і обробляти події користувача, такі як клацання миші, введення даних у форму і навігація по сторінках.
- JavaScript на стороні сервера розширює ядро мови, надаючи об'єкти для запуску JavaScript на сервері. Наприклад, розширення на стороні сервера дозволяє з'єднуватися з базою даних, забезпечувати безперервність інформації між викликами програми або виконувати маніпуляції над файлами на сервері.

## Опис програми

Я створив прототип магазину окулярів. Для цього використав html, css, js. Є головний файл main.html де знаходяться всі товари та з нього йдуть всі посилання на інші сторінки такі як: кошик, авторизація, профіль, інформація про магазин.

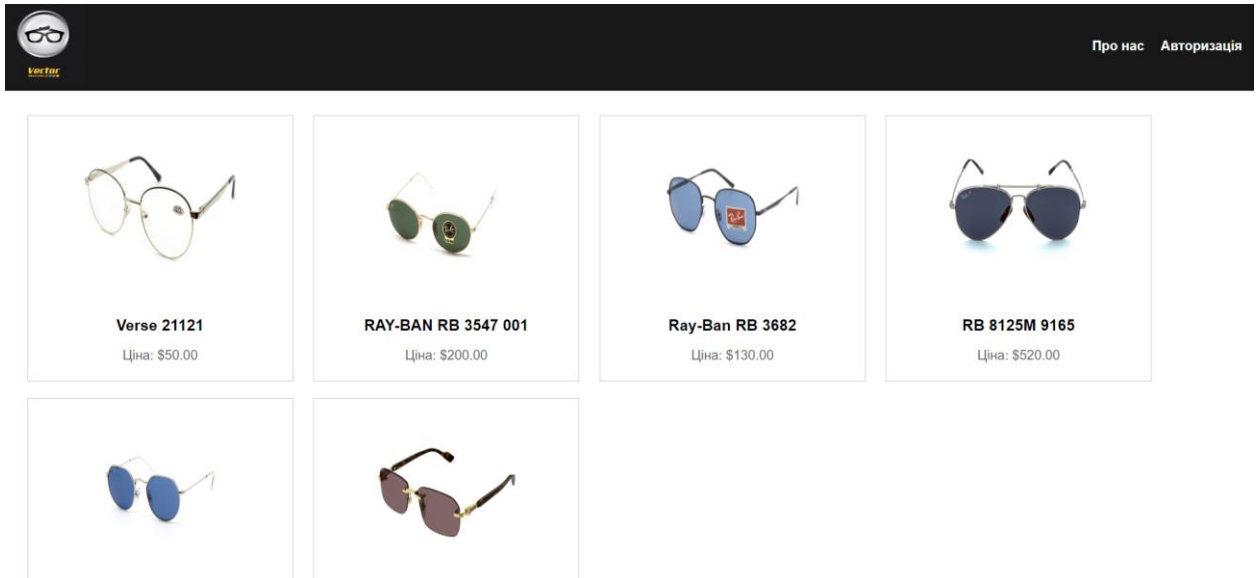


Рис.1. Main.html

На рис 1 видно головну сторінку магазину. У товару є його назва, фото та ціна. Можна спробувати перейти на сторінку товару натиснувши на нього

**Подтвердите действие**

Для просмотра деталей товара авторизуйтесь.




Рис.2. Не авторизованный пользователь

Такое повідомлення вилізе якщо користувач не авторизований. Для цього необхідно авторизуватися на початковій сторінці.

**Авторизація**

Логін:

Пароль:



**Увійти**

[Зареєструватися](#)

Рис.3. Авторизація

Тут необхідно або авторизація або зареєструватися. Після цього головне вікно буде виглядати так:

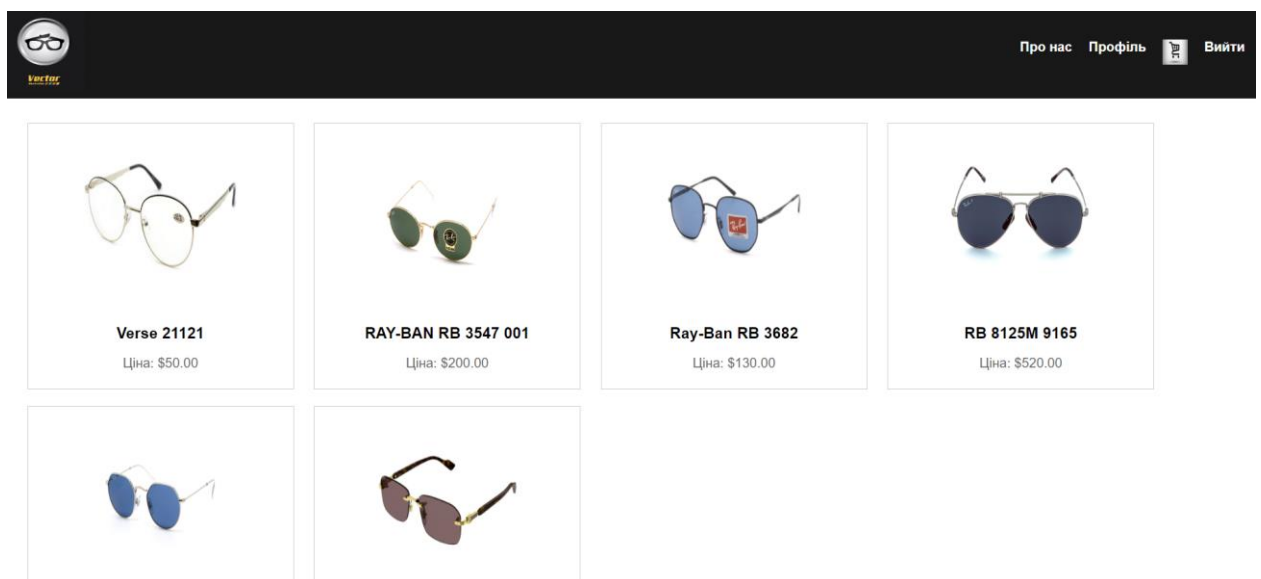


Рис.4. Main.html після авторизації


Як ми бачимо замість авторизації з'явилися посилання на профіль, кошик та вихід. Ця зміна створюється за допомогою js.

Після атворизації можемо перейти на сторінку будь якого товару.



RAY-BAN RB 3547 001

Каталог



Ці окуляри Ray-Ban мають тонку металеву оправу золотистого кольору. Форма оправи овальна і заокруглена. Окуляри такого типу чудово підійдуть для обличчя овальної, квадратної та видовженої форми. Це сонцезахисні окуляри унісекс, тобто їх можуть носити і жінки, і чоловіки. Аксесуар має силіконові насадки, а їх положення на перенісці можна зручно адаптувати.

Ціна: \$200.00

Кількість:  [Додати у кошик](#) [Показати корзину](#)

Рис.5. Сторінка товару

Тут можна додати до кошика певну кількість товару.

Ваш кошик

Каталог

Товар	Кількість	Ціна	Дії
RAY-BAN RB 3547 001	10	\$200.00	<a href="#">✕</a>
Ray-Ban RB 3682	1	\$130.00	<a href="#">✕</a>

[Замовити](#)

Рис.6. Кошик

Кошик виглядає наступним чином. Показаний товар, кількість яку замовив користувач, ціну за одиницю товару та можна видаляти певний товар із кошика.

Після чого можна натиснути Замовити. Після чого Інформація про замовлення з'явиться у профілі.

Перейшовши на профіль можна побачити історію замовлень:

Профіль користувача

Каталог

Новий логін:  Новий пароль:  [Змінити дані](#)

Дата	Товар	Кількість	Ціна
29.12.2023, 12:56:01	RAY-BAN RB 3547 001	10	\$2000.00
29.12.2023, 12:56:01	Ray-Ban RB 3682	1	\$130.00

Рис.7. Профіль

## **Висновки**

- Я реалізував прототип магазину окулярів.
- Використав технології html, css та js.
- Виконав завдання з постановки задачі.