

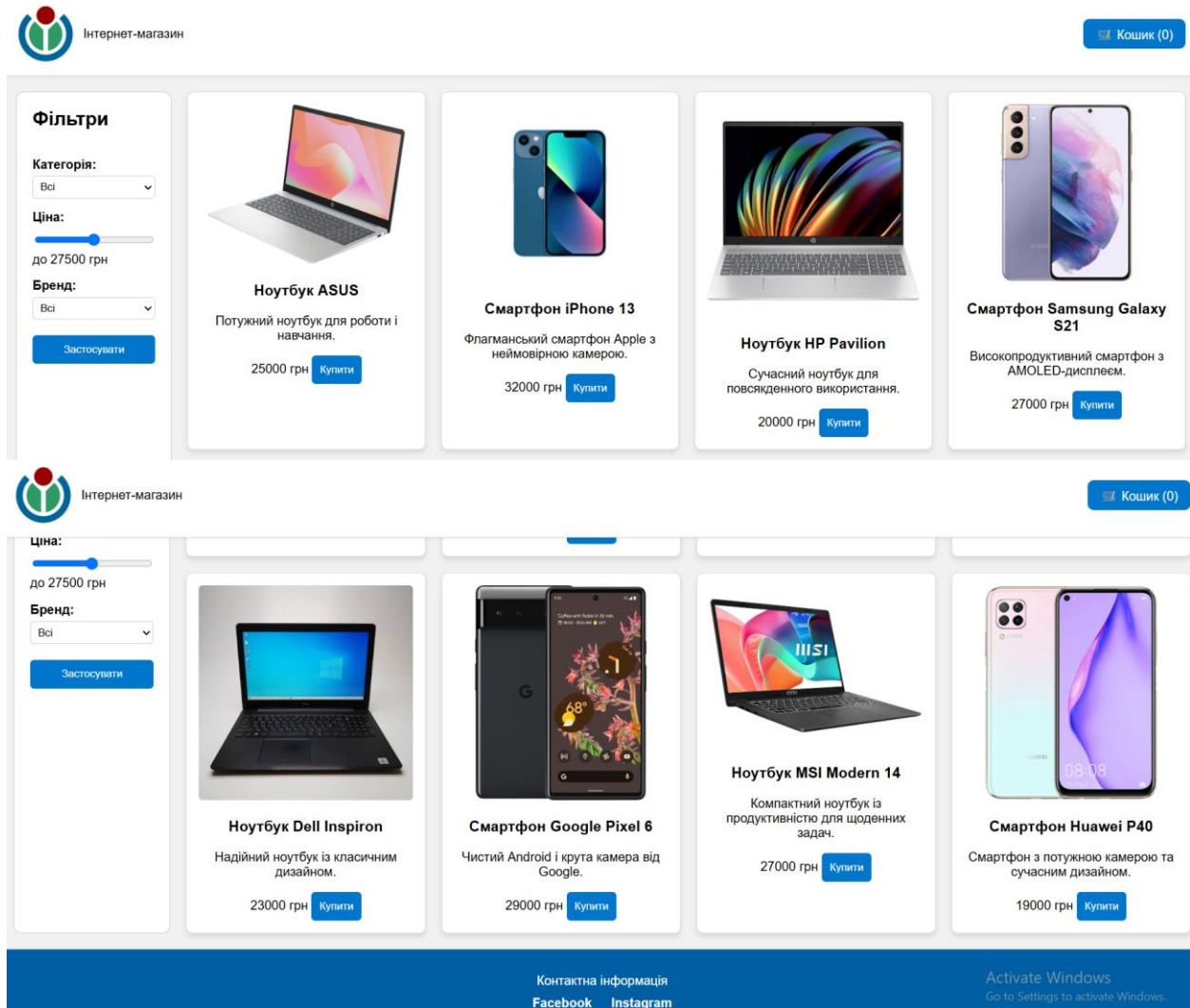
Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Факультет електроніки і комп'ютерних технологій

Лабораторна робота №4, 5  
З курсу “Веб програмування на стороні клієнта”  
“Розробка дизайну та функціоналу сайту інтернет-магазину”

Виконав:  
студент ФЕІ-25  
Кайда Матвій  
Перевірив:  
доц. Анохін В. М.

Львів 2025

## Загальний вигляд сайту:



Модалка кошику в якій можна видаляти його вміст:

## Ваш кошик

Смартфон Xiaomi Redmi Note 11 - 12000 грн



Ноутбук Apple MacBook Air - 38000 грн



ОЧИСТИТИ КОШИК

html сайту:

```
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  <title>Інтернет-магазин</title>
  <script defer src="script.js"></script>
</head>
<body>
  <header>
    <div class="logo animated-logo">
      
      <span>Інтернет-магазин</span>
    </div>
    <button id="cart-button">🛒 Кошик (<span id="cart-count">0</span>)</button>
  </header>

  <main class="container">
    <aside class="filters">
      <h2>Фільтри</h2>
      <label for="category">Категорія:</label>
      <select id="category">
        <option value="all">Всі</option>
        <option value="laptops">Ноутбуки</option>
        <option value="smartphones">Смартфони</option>
      </select>
      <label for="price">Ціна:</label>
      <input type="range" id="price" min="5000" max="50000" step="500">
      <span id="price-value">до 50000 грн</span>
      <label for="brand">Бренд:</label>
      <select id="brand">
        <option value="all">Всі</option>
        <option value="ASUS">ASUS</option>
        <option value="Apple">Apple</option>
        <option value="HP">HP</option>
        <option value="Samsung">Samsung</option>
        <option value="Xiaomi">Xiaomi</option>
        <option value="Lenovo">Lenovo</option>
        <option value="OnePlus">OnePlus</option>
        <option value="Dell">Dell</option>
        <option value="Google">Google</option>
        <option value="MSI">MSI</option>
        <option value="Huawei">Huawei</option>
      </select>
      <button id="apply-filters">Застосувати</button>
    </aside>
    <section class="product-list">
      </section>
    <div id="cart-modal" class="modal hidden">
      <div class="modal-content">
        <span class="close">&times;</span>
        <h2>Ваш кошик</h2>
        <ul id="cart-items"></ul>
        <button id="clear-cart">Очистити кошик</button>
      </div>
    </div>
  </main>

  <footer>
    <p>Контактна інформація</p>
    <div class="social-links">
      <a href="#">Facebook</a>
      <a href="#">Instagram</a>
    </div>
  </footer>
```

Сервер, який просто запускає цю html:

```
const express = require('express');
const path = require('path');
const app = express();
const PORT = 3000;

app.use(express.json());
app.use(express.static('public'));

app.get('/', (req, res) => {
  res.sendFile(path.join(__dirname, 'public', 'index.html'));
});

app.listen(PORT, () => console.log(`Сервер працює на порті ${PORT}`));
```

По дефолту завантажуються картки усіх товарів:

```
fetch("products.json")
  .then(response => response.json())
  .then(products => {
    allProducts = products;
    renderProducts(allProducts);
    priceValue.textContent = `до ${priceRange.value} грн`;
  })
  .catch(error => console.error("Помилка завантаження товарів:", error));
```

Функція, що завантажує картки з товарами з переданого списку:

```
function renderProducts(products) {
  productList.innerHTML = "";

  if (products.length === 0) {
    productList.innerHTML = "<p>Нічого не знайдено</p>";
    return;
  }

  productList.innerHTML = products.map(product => `
    <div class="product-card">
      
      <h3>${product.name}</h3>
      <p>${product.description}</p>
      <span class="price">${product.price} грн</span>
      <button class="buy-btn">Купити</button>
    </div>
  `).join("");
}
```

Застосування фільтрів і формування масиву продуктів, які підходять під фільтри:

```
applyBtn.addEventListener("click", () => {  
  const selectedCategory = categorySelect.value;  
  const selectedBrand = brandSelect.value;  
  const maxPrice = parseInt(priceRange.value);  
  
  const filtered = allProducts.filter(product => {  
    const matchCategory = selectedCategory === "all" || product.category === selectedCategory;  
    const matchBrand = selectedBrand === "all" || product.brand === selectedBrand;  
    const matchPrice = product.price <= maxPrice;  
    return matchCategory && matchBrand && matchPrice;  
  });  
  
  renderProducts(filtered);  
});
```

Функції, потрібні для виведення та збереження кошику:

```
let cart = JSON.parse(localStorage.getItem("cart")) || [];  
  
function saveCart() {  
  localStorage.setItem("cart", JSON.stringify(cart));  
  updateCartCount();  
}  
  
function updateCartCount() {  
  cartCount.textContent = cart.length;  
}
```

```
function renderCart() {  
  cartItemsList.innerHTML = "";  
  
  if (cart.length === 0) {  
    cartItemsList.innerHTML = "<li>Кошик порожній</li>";  
    return;  
  }  
  
  cart.forEach((item, index) => {  
    const li = document.createElement("li");  
    li.innerHTML = `  
      ${item.name} - ${item.price} грн  
      <button class="remove-item" data-index="${index}">X</button>  
    `;  
    cartItemsList.appendChild(li);  
  });  
}
```

EventListener для кошика та його модалки:

```
productList.addEventListener("click", e => {
  if (e.target.classList.contains("buy-btn")) {
    const card = e.target.closest(".product-card");
    const name = card.querySelector("h3").textContent;
    const price = parseInt(card.querySelector(".price").textContent);
    cart.push({ name, price });
    saveCart();
  }
});

cartBtn.addEventListener("click", () => {
  modal.classList.remove("hidden");
  renderCart();
});

closeBtn.addEventListener("click", () => {
  modal.classList.add("hidden");
});

modal.addEventListener("click", e => {
  if (e.target === modal) {
    modal.classList.add("hidden");
  }
});

cartItemsList.addEventListener("click", e => {
  if (e.target.classList.contains("remove-item")) {
    const index = parseInt(e.target.dataset.index);
    cart.splice(index, 1);
    saveCart();
    renderCart();
  }
});

clearCartBtn.addEventListener("click", () => {
  cart = [];
  saveCart();
  renderCart();
});
```

Стилі самого сайту:

```

body {
  margin: 0;
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f1f1f1;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  min-height: 100vh;
}

header {
  display: flex;
  background-color: #ffffff;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  border-bottom: 1px solid #ddd;
  padding: 15px 20px;
  box-shadow: 0 2px 4px rgba(0,0,0,0.05);
  position: sticky;
  top: 0;
  z-index: 10;
}

.container {
  display: flex;
  flex: 1;
  gap: 20px;
  padding: 20px;
  box-sizing: border-box;
}

.filters {
  display: flex;
  flex-direction: column;
  width: 250px;
  padding: 20px;
  border-radius: 10px;
  background: #ffffff;
  border: 1px solid #ccc;
  height: calc(100vh - 120px); /* висота екрана мінус header + footer */
  position: sticky;
  top: 80px;
  overflow-y: auto;
}

.filters h2 {
  margin-top: 0;
}

.filters label {
  margin-top: 15px;
  font-weight: bold;
}

.filters select,
.filters input[type="range"] {
  margin-top: 5px;
  padding: 5px;
  border-radius: 5px;
  border: 1px solid #ccc;
}

```



```

#apply-filters {
  margin-top: 20px;
  background-color: #0077cc;
  color: #fff;
  padding: 10px;
  border: none;
  cursor: pointer;
  border-radius: 5px;
  transition: background 0.3s ease;
}

#apply-filters:hover {
  background-color: #005fa3;
}

.product-list {
  flex-grow: 1;
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(auto-fill, minmax(250px, 1fr));
  gap: 20px;
}

footer {
  background-color: #005fa3;
  color: white;
  padding: 30px 20px;
  text-align: center;
  margin-top: auto;
}

footer p {
  margin: 0 0 10px 0;
  font-size: 16px;
}

.social-links a {
  margin: 0 10px;
  color: #fdfbfb;
  text-decoration: none;
  font-weight: bold;
}

.product-card {
  border: 1px solid #ddd;
  padding: 15px;
  text-align: center;
  border-radius: 8px;
  background: #fff;
  box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}

```

Стилi карток товарiв:

```

.product-card {
  border: 1px solid #ddd;
  padding: 15px;
  text-align: center;
  border-radius: 8px;
  background: #fff;
  box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}

.product-card img {
  max-width: 100%;
  height: auto;
  border-radius: 5px;
}

.buy-btn {
  background-color: #0077cc;
  color: white;
  padding: 10px;
  border: none;
  cursor: pointer;
  border-radius: 5px;
}

.buy-btn:hover {
  background-color: #005fa3;
}

```

Анімація логотипу при перезавантаженні сторінки:

```

.animated-logo {
  display: flex;
  align-items: center;
  gap: 10px;
  animation: fadeInLogo 1.5s ease-out;
  opacity: 0;
  animation-fill-mode: forwards;
}

@keyframes fadeInLogo {
  0% {
    transform: translateY(-20px);
    opacity: 0;
  }
  100% {
    transform: translateY(0);
    opacity: 1;
  }
}

.animated-logo img {
  width: 75px;
  height: auto;
}

```

Стилі модалки кошику та кнопки, яка відкриває цю модалку:

```

#cart-button {
  padding: 8px 16px;
  font-size: 16px;
  background-color: #0077cc;
  color: white;
  border: none;
  border-radius: 8px;
  cursor: pointer;
  transition: background-color 0.3s ease;
}

#cart-button:hover {
  background-color: #005fa3;
}

.modal {
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 100%;
  background-color: rgba(0,0,0,0.5);
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  z-index: 999;
}

.modal.hidden {
  display: none;
}

.modal-content {
  background-color: #fff;
  padding: 20px;
  border-radius: 12px;
  width: 90%;
  max-width: 400px;
  position: relative;
  box-shadow: 0 0 15px rgba(0,0,0,0.3);
}

.modal-content .close {
  position: absolute;
  top: 10px;
  right: 15px;
  font-size: 24px;
  font-weight: bold;
  cursor: pointer;
}

#cart-items li {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  margin-bottom: 10px;
}

```

Висновок: Під час виконання лабораторної роботи було написано сайт інтернет-магазину в якому можна фільтрувати товари за певними категоріями та додавати їх у кошик, який зберігається в localStorage.

