Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська політехніка» Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій Кафедра автоматизованих систем управління



Звіт

до лабораторної роботи №1 з дисципліни

"Веб-технології та розробка веб-застосувань" на тему

"HTML, CSS та адаптивний веб-дизайн"

Виконав:

студент групи OI-26

Чабанов Павло

Прийняла:

Троян О. А.

Tema: HTML, CSS та адаптивний веб-дизайн.

Мета: Навчитись створювати адаптивні веб-сторінки, застосувуючи семантичний HTML, CSS та медіа-запити.

Хід виконання роботи

Варіант 23

Веб-сайт платформи для оренди спортивного обладнання

- 1. Розділи: "Обладнання", "Мої оренди", "Оплата". "Обладнання" містить список доступного спортивного обладнання для оренди, з описом, ціною та фото. "Мої оренди" дозволяє користувачу переглядати активні та минулі оренди. "Оплата" містить інтерфейс для здійснення платежів за оренду.
- 2. Використати CSS Grid для відображення товарів у сітці.

Кроки для створення сайту

1. Визначення дизайну сайту

Перш ніж почати розробку, важливо визначити загальний стиль та дизайн мого сайту. Це включає:

- Основні кольори: Вибір основних кольорів для фону, шрифтів, кнопок та інших елементів. Наприклад, для спортивних сайтів зазвичай використовують яскраві та енергійні кольори, такі як зелений, синій або оранжевий.
- Другорядні кольори: Визначити додаткові кольори, які будуть доповнювати основні. Це може бути пастельні відтінки або нейтральні кольори, щоб не відволікати увагу від основного контенту.
- Тип фону: Вибір фону дуже важливий для створення загальної атмосфери. Наприклад, для спортивних тем можуть

підходити фон з текстурами або зображеннями, пов'язаними з активним способом життя, а для більш серйозних проектів - однотонні або ледь помітні фони.

2. Аналіз цільової аудиторії

Визначити, для кого створюється ваш сайт. Це може бути:

- Спортивні ентузіасти: Вибір спортивного обладнання для оренди буде цікавий людям, які займаються спортом або хочуть спробувати новий вид активності.
- Студенти, молодь або сім'ї: Якщо моя цільова аудиторія це молодь або сім'ї, потрібно подумати, як можна зробити сайт доступним, легким у навігації і привабливим для цієї групи людей.

3. Мета сайту

• Основна мета: Зрозуміти, що я хочу досягти. Наприклад, у моєму випадку, це надання можливості оренди спортивного обладнання, тому сайт має бути зручним, інтуїтивно зрозумілим і привабливим для користувачів.

4. Планування структури сайту

Визначити кількість сторінок та розділів, на які має бути розбитий сайт:

- Головна сторінка: Інформація про сайт, основні послуги, перелік доступного обладнання.
- Сторінка оренди: Ціни, кнопки для оформлення оренди, стан оренди.
- Сторінка оплати: Деталі для здійснення платежів.
- Контактна інформація: Як зв'язатися з вами для запитів або питань.

Створення логічної навігації між сторінками - важливий аспект для зручності користувачів.

5. Початок роботи після планування

Коли дизайн і структура сайту будуть готові, можна приступати безпосередньо до розробки. Це включає:

- Розробка HTML та CSS: Створення базової структури сторінок та стилізація.
- **Інтерактивність за допомогою JavaScript**: Додавання анімацій, спливаючих вікон, форм для взаємодії з користувачем.
- **Тестування**: Перевірка сайту на різних пристроях (ПК, планшети, телефони) для забезпечення адаптивності та зручності користувачів.

6. Остаточні штрихи

Перевірити всі елементи, чи правильно працюють кнопки, посилання, чи немає помилок в текстах.

Крок 1: Визначення дизайну сайту

Обдумавши всі можливі варіанти, я обрав основним кольором саме оранжевий, так як на мою думку він найбільше підходить для спортивної тематики. Другорядним кольором я вибрав чорний, тому що мій сайт повинен бути красивим, аутентичним та сучасним. Поєднання оранжевого та чорного кольорів добре підходить для задоволення цих потреб. Фон в моєму сайті буде білим, для кращої та швидшої навігації по сайту.

Крок 2: Аналіз цільової аудиторії

У сайту спортивної темитики цільова аудиторія часто варіюється, тому чіткої межі по віку немає. Займатися спортом можуть як діти та підлітки, так і дорослі та похилого віку люди. Саме тому дизайн свого сайту я буду розробляти, спираючись на сучасні тенденції розробки сайтів а також на власне відчуття стилю.

Крок 3: Мета сайту

Мета мого сайту - оренда спортивного обладнання. Для цього мій сайт повинен бути зручним, інтуїтивно зрозумілим, привабливим для користувачів, а також викликати довіру у людей. Якщо користувач не буде довіряти моєму сайту, він ніколи не буде щось на ньому купувати. Саме тому я розташую різного виду гарантії та сертифікати на найбільш видному місці. Також можна буде додати коментарі, відгуки, рейтинг та інше, для заспокоєння користувачів а також для збільшення довіри до сайту.

Крок 4: Планування структури сайту

У завданні вимагається щонайменше три різних сторінки в сайті, а саме "Обладнання", "Мої оренди" та "Оплата". Для цього я створю три файли, в які пізніше буду писати код:

- equipment.html
- orders.html
- payment.html

На головній сторінці буде зображено привітання, для того щоб швидко ознайомити користувача з метою сайту, а також кнопка для швидкого переходу до покупок.

Далі на сайті буде виднітися обладнання для оренди. Воно буде розташоване сіткою, що буде адаптуватися для різних пристроїв. Кожен блок в сітці повинен містити такі речі як: фотографія, ціна, назва та кнопка орендувати.

На сторінці "Мої оренди" буде зображено оренди в лінійному вертикальному виді, які користувач уже оплатив, які потребують оплати, а також які уже прострочились. Біля оренд, що потребують оплати, буде розташовуватися кнопка, яка веде до сторінки оплати, а біля оренд, що уже

прострочились, буде кнопка "Орендувати ще, яка буде вести на цей же самий товар на головній сторінці".

На сторінці "Оплата" я планую добавити меню оплати, яке буде складатися з двух частин. Перша це вибір обладнання для оплати. Воно буде вибиратися зі списку вкладки "Мої оренди", та будуть вибиратися лише зі станом "Потребують оплати". Друга частина — реквізити для оплати, де користувач вводитиме дані своєї карти. Після чого буде кнопка "Оплатити"

Також, для зберігання даних про користувачів, я добавлю ще одну кнопку "Вхід", яка буде перенаправляти користувача на сторінку входу в акаунт. Також можна буде підключити базу даних, що зберігатиме всі дані про користувачів.

Крок 5: Початок роботи після планування

Меню header. В ньому розташовуються такі об'єкти як: логотип, кнопки для перехову між сторінками, кнопка входу. Як це буде виглядати після додавання стилів CSS можна побачити на Рис. 1.

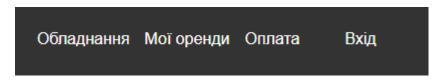


Рис. 1 Приклад вигляду header

Сітка з обладнанням для оренди зображена на Рис. 2. Я додав обладнання прямо в html код, тому що робота з JavaScript не передбачена в цьому завданні. Але потім можна буде зробити масив об'єктів, в яких буде находитись обладнання.

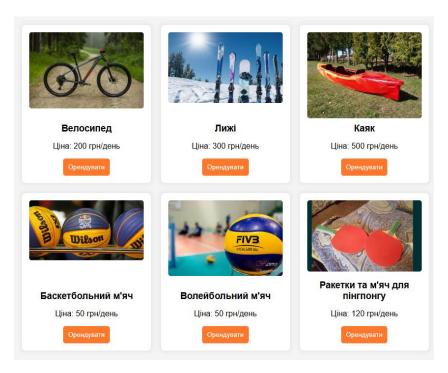


Рис. 2 Сітка з обладненням для оренди

Список орендованого/очікуваного на оренду/простроченого обладнання зображено на Рис. 3. Як в попередньому пункті, я знову додав всі елементи прямо в html код. Я додав декілька варіацій стану оренди, для кращого розуміння роботи сайту. Кожен елемент містить в собі назву обладнання, початок оренди, тривалість оренди, суму оренди за кількість днів а також стан оренди. В деяких станах також присутня кнопка.

Мої оренди
Велосипед
Дата оренди: 20.02.2025
Тривалість: 3 дні
Сума: 600 грн
Стан оренди: триває
Самокат
Дата оренди: 10.01.2025
Тривалість: 5 днів
Сума: 1500 грн
Стан оренди: очікує оплати
Оплатити

Рис. 3 Приклад замовленого обладнання

Меню для оплати та вибору обладнання. Першим іде вибір, де зі списку з минулої сторінки вибираються предмети, які користувач ще не оплатив. Вони заносяться в випадаючий список, де їх можна вибрати. Потім ідуть реквізити для оплати і сама кнопка оплатити.

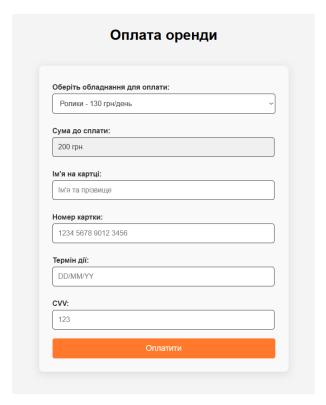


Рис. 4 Приклад форми для оплати

Крок 6: Остаточні штрихи

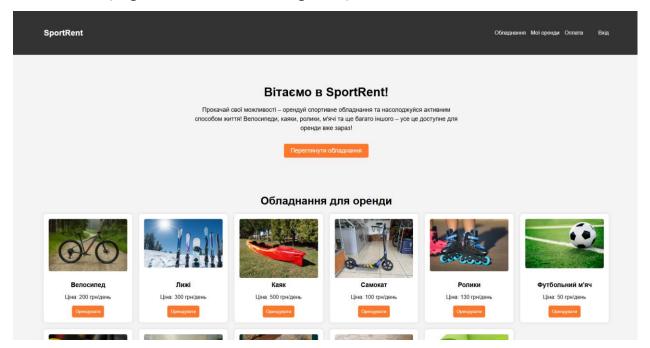
Після роботи з кодом варто перевірити роботоздатність всіх елементів. Для цього я власноруч протестую всі елементи.

Висновок

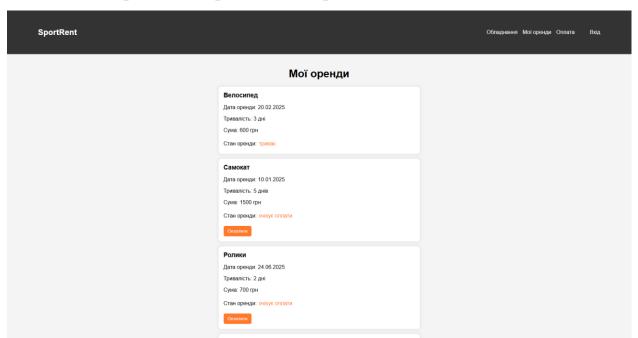
Отже, на цій лабораторній роботі я навчився створювати адаптивні вебсторінки, застосувуючи семантичний HTML, CSS та медіа-запити. Створив сайт для оренди спортивного обладнання а також заніс його в свій GitHub для можливості перегляду інших людей.

Додатки

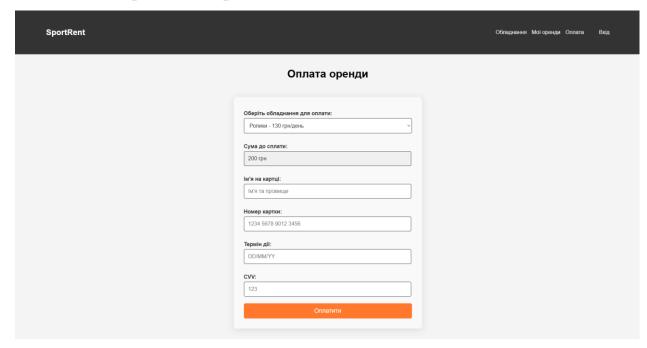
Дотаток А (скріншот головної сторінки)



Додаток Б (скріншот сторінки "Мої оренди")



Додаток В (скріншот сторінки "Оплата")



Додаток Г (код файлу equipment.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ua">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Opeнда Спортивного Обладнання</title>
   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
   <header>
       <div class="container header-container">
          <div class="logo">SportRent</div>
          <nav>
              <l
                  <a href="equipment.html">Обладнання</a>
                  <a href="orders.html">Moï оренди</a>
                  <a href="payment.html">Оплата</a>
                  <a href="#">Bxig</a>
              </nav>
       </div>
   </header>
```

```
<hero class="hero">
       <div class="container">
           <h1>Вітаємо в SportRent!</h1>
           <р>Прокачай свої можливості - орендуй спортивне обладнання та
насолоджуйся активним способом життя!
           Велосипеди, каяки, ролики, м'ячі та ще багато іншого - усе це
доступне для оренди вже зараз!</р>
           <a href="equipment.html" class="hero-btn">Переглянути
обладнання</а>
       </div>
   </hero>
   <main class="container">
       <h1>Обладнання для оренди</h1>
       <section class="equipment-grid">
           <div class="equipment-card">
               <img src="bike.jpg" alt="Велосипед">
               <div class="info">
                   <h3>Велосипед</h3>
                   Ціна: 200 грн/день
                   <button>Opeндувати
               </div>
           </div>
           <div class="equipment-card">
               <img src="ski.jpg" alt="Лижі">
               <div class="info">
                   <h3>Лижі</h3>
                   Чіна: 300 грн/день
                   <button>Opeндувати</button>
               </div>
           </div>
           <div class="equipment-card">
               <img src="kayak.jpg" alt="Каяк">
               <div class="info">
                   <h3>Каяк</h3>
                   Ціна: 500 грн/день
                   <button>Opeндувати</button>
               </div>
           </div>
           <div class="equipment-card">
               <img src="samokat.jpg" alt="Самокат">
               <div class="info">
```

```
<h3>Самокат</h3>
       Чіна: 100 грн/день
       <button>Opeндувати/button>
   </div>
</div>
<div class="equipment-card">
   <img src="roliki.jpg" alt="Ролики">
   <div class="info">
       <h3>Ролики</h3>
       Ціна: 130 грн/день
       <button>Opeндувати/button>
   </div>
</div>
<div class="equipment-card">
   <img src="football myatch.jpg" alt="Футбольний м'яч">
   <div class="info">
       <h3>Футбольний м'яч</h3>
       Ціна: 50 грн/день
       <button>Opeндувати</button>
   </div>
</div>
<div class="equipment-card">
   <img src="basketball myatch.jpg" alt="Баскетбольний м'яч">
   <div class="info">
       <h3>Баскетбольний м'яч</h3>
       Ціна: 50 грн/день
       <button>Opeндувати</button>
   </div>
</div>
<div class="equipment-card">
   <img src="volleyball myatch.jpg" alt="Волейбольний м'яч">
   <div class="info">
       <h3>Волейбольний м'яч</h3>
       Ціна: 50 грн/день
       <button>Opeндувати</button>
   </div>
</div>
<div class="equipment-card">
   <img src="pingpong.jpg" alt="Ракетки та м'яч для пінгпонгу">
   <div class="info">
       <h3>Ракетки та м'яч для пінгпонгу</h3>
       Чіна: 120 грн/день
       <button>Opeндувати</button>
```

```
</div>
           </div>
           <div class="equipment-card">
               <img src="ganteli.jpg" alt="Гантелі">
               <div class="info">
                   <h3>Гантелі</h3>
                   Ціна: 100 грн/день
                   <button>Opeндувати</button>
               </div>
           </div>
           <div class="equipment-card">
               <img src="kilim.jpg" alt="Фітнес-килимок">
               <div class="info">
                   <h3>Фітнес-килимок</h3>
                   Чіна: 50 грн/день
                   <button>Opeндувати</button>
               </div>
           </div>
       </section>
   </main>
   <footer>
       © 2025 SportRent
   </footer>
</body>
</html>
```

Додаток Д (код файлу orders.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ua">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Moï Оренди</title>
   <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
   <header>
       <div class="container header-container">
          <div class="logo">SportRent</div>
          <nav>
              <l
                 <a href="equipment.html">Обладнання</a>
                 <a href="orders.html">Мої оренди</a>
                 <a href="payment.html">Оплата</a>
                 <a href="#">Bxig</a>
              </nav>
       </div>
   </header>
   <main class="container">
       <h1>Moï оренди</h1>
       <section class="orders-list">
          <div class="order">
              <h3>Велосипед</h3>
              Дата оренди: 20.02.2025
              Тривалість: 3 дні
              Сума: 600 грн
              <div class="con-stan">
                 Стан оренди: 
                 триває
              </div>
          </div>
          <div class="order">
              <h3>Самокат</h3>
              Дата оренди: 10.01.2025
              Тривалість: 5 днів
              Сума: 1500 грн
```

```
<div class="con-stan">
      Стан оренди: 
      очікує оплати
   </div>
   <a href="payment.html">
      <button>Оплатити
   </a>
</div>
<div class="order">
   <h3>Ролики</h3>
   Дата оренди: 24.06.2025
   Тривалість: 2 дні
   Сума: 700 грн
   <div class="con-stan">
      Стан оренди: 
      очікує оплати
   </div>
   <a href="payment.html">
      <button>Оплатити</button>
   </a>
</div>
<div class="order">
   <h3>Лижі</h3>
   Дата оренди: 13.02.2025
   Тривалість: 3 дні
   Сума: 1500 грн
   <div class="con-stan">
      Стан оренди: 
      закінчилась
   </div>
   <a href="equipment.html">
      <button>Opeндувати ще</button>
   </a>
</div>
<div class="order">
   <h3>Kask</h3>
   Дата оренди: 05.07.2024
   Тривалість: 2 дні
   Сума: 1000 грн
   <div class="con-stan">
      Стан оренди: 
      закінчилась
   </div>
```

Додаток E (код файлу payment.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ua">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Оплата</title>
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
    <header>
       <div class="container header-container">
           <div class="logo">SportRent</div>
           <nav>
               <l
                   <a href="equipment.html">Обладнання</a>
                   <a href="orders.html">Мої оренди</a>
                   <a href="payment.html">Оплата</a>
                   <a href="#">Bxig</a>
               </nav>
       </div>
    </header>
    <main class="container">
       <h1>0плата оренди</h1>
       <section class="payment-form">
           <form>
               <label for="equipment">Оберіть обладнання для оплати:</label>
               <select id="equipment" name="equipment">
                   <option value="roller">Ролики - 130 грн/день</option>
                   <option value="football">Самокат - 100 грн/день</option>
               </select>
               <label for="paymentAmount">Сума до сплати:</label>
               <input type="text" id="paymentAmount" name="paymentAmount"</pre>
value="200 грн" readonly>
           </form>
           <label>Ім'я на картці:</label>
           <input type="text" placeholder="Ім'я та прізвище" required>
```

Додаток Є (код файлу styles.css)

```
:root {
   --orange: #ff782b;
   --dark-orange: #da6622;
  }
html, body {
    height: 100%;
    margin: 0;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    font-family: Arial, sans-serif;
    background-color: #f4f4f4;
    overflow-x: hidden; /* Забороняє горизонтальний скролінг */
    max-width: 100%;
}
main {
    flex-grow: 1;
    padding: 20px 0;
}
.container {
   width: 90%;
    max-width: 100%;
   margin: 0 auto;
}
header {
    background-color: #333;
    color: #fff;
    padding: 20px 0;
}
.header-container {
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
}
.logo {
    font-size: 24px;
```

```
font-weight: bold;
}
nav ul {
   list-style: none;
    padding: 0;
   display: flex;
   gap: 15px;
}
nav ul li {
    display: inline;
}
nav ul li a {
   color: white;
   text-decoration: none;
}
nav ul .login {
  margin-left: 30px;
}
h1 {
   text-align: center;
   margin: 20px 0;
}
    background: url('hero-bg.jpg') center/cover no-repeat; /* Додай фон, якщо
потрібно */
   text-align: center;
   color: black;
   padding: 50px 20px;
}
.hero .container {
   max-width: 800px;
   margin: 0 auto;
}
.hero h1 {
   font-size: 36px;
```

```
margin-bottom: 10px;
}
.hero p {
    font-size: 18px;
    line-height: 1.5;
}
.hero-btn {
   display: inline-block;
   margin-top: 15px;
   padding: 10px 20px;
    font-size: 18px;
   background-color: var(--orange);
   color: white;
   text-decoration: none;
   border-radius: 5px;
}
.hero-btn:hover {
   background-color: var(--dark-orange);
}
@keyframes fadeIn {
    from {
        opacity: 0;
        transform: translateY(-20px);
    }
    to {
        opacity: 1;
        transform: translateY(0);
    }
}
.hero {
   animation: fadeIn 1s ease-in-out;
}
/* Сторінка обладнання */
.equipment-grid {
    display: grid;
    grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(250px, 1fr));
    gap: 20px;
```

```
}
.equipment-card {
   background: white;
   padding: 15px;
   border-radius: 8px;
   box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    text-align: center;
   display: flex;
    flex-direction: column;
    justify-content: space-between;
}
.equipment-card img {
   width: 100%;
   height: auto;
   border-radius: 5px;
}
.equipment-card h3 {
   margin: 10px;
}
.equipment-card button {
   padding: 10px;
   background: var(--orange);
   color: white;
   border: none;
   border-radius: 5px;
   cursor: pointer;
}
.equipment-card button:hover {
   background-color: var(--dark-orange);
}
/* Сторінка оренд */
.orders-list {
   display: flex;
    flex-direction: column;
    gap: 15px;
   max-width: 600px;
   margin: 0 auto;
```

```
}
.order {
   background: white;
   padding: 15px;
   border-radius: 8px;
   box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}
.order h3 {
  margin: 0 0 5px;
}
.con-stan{
   display: flex;
    justify-content: start;
    align-items: center;
   height: 30px;
   gap: 6px;
}
.order button {
   margin-top: 15px;
   padding: 8px 12px;
   background: var(--orange);
   color: white;
   border: none;
   border-radius: 5px;
   cursor: pointer;
}
.order button:hover {
   background-color: var(--dark-orange);
}
.stan{
   color: var(--orange);
}
/* Сторінка оплати */
.payment-form {
   max-width: 500px;
   margin: 50px auto;
```

```
background: #f9f9f9;
   padding: 30px;
   border-radius: 10px;
   box-shadow: 0 4px 20px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}
.payment-form h2 {
    text-align: center;
    font-size: 24px;
   margin-bottom: 20px;
   color: #333;
}
.payment-form label {
   display: block;
   font-weight: bold;
   margin: 10px 0 5px;
   color: #333;
}
/* Стилі для випадаючого списку */
.payment-form select {
   width: 100%;
   padding: 12px;
   margin-bottom: 20px;
   border: 1px solid #333;
   border-radius: 5px;
   font-size: 16px;
   color: #333;
   background-color: #fff;
}
.payment-form select:focus {
   border-color: var(--orange);
    outline: none;
}
/* Cтилі для полів вводу */
.payment-form input {
   width: 94.5%;
   padding: 12px;
   margin-bottom: 20px;
   border: 1px solid #333;
```

```
border-radius: 5px;
   font-size: 16px;
   color: #333;
}
.payment-form input:focus {
   border-color: var(--orange);
   outline: none;
}
/* Стилі для кнопки */
.payment-form button {
   width: 100%;
   padding: 12px;
   background-color: var(--orange);
   color: white;
   border: none;
   border-radius: 5px;
   font-size: 18px;
   cursor: pointer;
   transition: background-color 0.3s;
}
.payment-form button:hover {
   background-color: var(--orange);
}
.payment-form button:active {
   background-color: var(--orange);
}
/* Стилі для полів вводу, якщо вони тільки для читання */
.payment-form input[readonly] {
   background-color: #f0f0f0;
   color: #333;
}
/* Стилі для полів вводу номера картки, терміну дії та CVV ^*/
.payment-form input[type="text"] {
   cursor: pointer;
}
/* Загальні стилі для контейнера */
```

```
.container {
   padding: 20px;
}
footer {
   text-align: center;
   padding: 10px;
   background-color: #333;
   color: white;
   margin-top: 20px;
   position: relative;
   width: 100%;
}
/* Адаптивність для планшетів */
@media (min-width: 481px) and (max-width: 820px) {
    .container {
        width: 95%;
    }
   header {
       text-align: left;
       padding: 10px;
    }
    .logo {
       font-size: 20px;
   nav ul {
       text-align: center;
       padding: 0;
    }
    nav ul li {
       display: block;
       margin: 10px 0;
    }
    .equipment-grid {
        grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(250px, 1fr));
    }
}
```

```
/* Адаптивність для телефонів */
@media (max-width: 480px) {
    .container {
       width: 95%;
       padding: 0 10px;
    }
   header {
       text-align: center;
       padding: 15px 10px;
    }
    .logo {
        font-size: 22px; /* Збільшив розмір, щоб було добре видно */
       font-weight: bold;
    }
   nav ul {
       text-align: center;
       padding: 0;
    }
   nav ul li {
       display: block;
       margin: 8px 0;
    }
   nav ul li a {
        font-size: 14px; /* Робимо текст читабельним, але не завеликим */
       padding: 8px 12px;
       display: inline-block;
    }
    .login {
        margin-top: 10px; /* Віддаляємо кнопку логіну від інших */
    }
    .equipment-grid {
        display: grid;
        grid-template-columns: 1fr; /* Всі карточки будуть на всю ширину */
       gap: 15px;
    }
```

```
.equipment-card {
    text-align: center;
   padding: 15px;
}
.equipment-card img {
   width: 100%;
   height: auto;
   border-radius: 8px;
}
.hero {
  padding: 40px 15px;
   text-align: center;
}
.hero h1 {
    font-size: 26px; /* Достатньо великий для читабельності */
}
.hero p {
   font-size: 16px;
   line-height: 1.4;
}
.hero-btn {
   font-size: 16px;
   padding: 10px 20px;
footer {
    text-align: center;
   padding: 15px 10px;
   font-size: 14px;
}
```

}