

Міністерство освіти та науки України
Національний університет «Львівська політехніка»



Лабораторна робота №4
з курсу
«Web-технології та Web-дизайн»

на тему:
«Реалізація меню для сайту. Бургер меню.»

Виконала:
студентка гр. СА-22
Худзь Вікторія

Прийняв:
к.т.н., доцент каф. ICM,
Лозицький О.А.

Теоретичні відомості

Меню навігації є важливим елементом структури будь-якого веб-сайту, оскільки забезпечує зручний доступ користувача до основних розділів сторінки. Меню може бути горизонтальним або вертикальним, а також багаторівневим (випадаючим).

Випадаюче меню реалізується за допомогою HTML-структурі списків (``, ``, `<a>`) у поєднанні з CSS-властивостями, що дозволяють відображати або приховувати підпункти при наведенні курсора миші (`:hover`) чи натисканні. Основні параметри оформлення задаються через flex-box або `display: block/none`, які керують розташуванням елементів у ряд чи стовпчик.

Для адаптації меню під мобільні пристрої використовується спеціальний підхід — бургер-меню. Це іконка, натискання на яку відкриває вертикальний список пунктів меню. Така реалізація забезпечує зручну навігацію навіть на екранах малого розміру.

Адаптація меню здійснюється за допомогою медіа-запитів `@media`, які дозволяють приховати стандартне горизонтальне меню при зменшенні ширини вікна браузера та замінити його на бургер-меню. Для відкриття і закриття бургер-меню використовується JavaScript, який додає або видаляє відповідні класи CSS (наприклад, `.active`) і керує відображенням елементів.

Таким чином, у роботі розглядається створення повноцінної системи навігації, яка змінює свій вигляд залежно від типу пристроя, забезпечуючи зручність використання та адаптивність сайту.

Хід роботи

1. Створено навігаційне меню у блоці `<header>` за допомогою HTML-елементів `<nav>`, ``, ``, `<a>`.
Меню відображається горизонтально завдяки властивості `display: flex`, що дозволяє рівномірно розташувати пункти у ряд.
2. Для кожного пункту меню задано стилі шрифтів, кольори, відступи та ефекти наведення за допомогою CSS.
3. Для адаптації сайту під мобільні пристрої створено бургер-меню - іконку, яка з'являється при зменшенні ширини екрана. Це реалізовано за

допомогою медіа-запиту @media (max-width: 980px), у якому звичайне горизонтальне меню приховується, а бургер-іконка стає видимою.

4. За допомогою JavaScript реалізовано функціонал відкриття та закриття меню при натисканні на бургер-іконку. Під час відкриття створюється окремий блок меню з анімацією появи та затемненням фону, а при повторному натисканні меню зникає.
5. Меню протестовано у різних режимах перегляду (десктоп, планшет, смартфон), перевірено плавність переходів та зручність користування.



```

1  /*BURGER MENU*/
2   .burger-menu {
3     position: fixed;
4     inset: 0;
5     background-color: #636605;;
6     display: flex;
7     justify-content: center;
8     align-items: center;
9     z-index: 1000;
10    opacity: 0;
11    transform: translate(-10px);
12    transition: all 0.3s ease;
13  }
14
15  .burger-menu.active {
16    opacity: 1;
17    transform: translate(0);
18  }
19
20  .burger-menu ul {
21    display: flex;
22    flex-direction: column;
23    gap: 25px;
24    list-style: none;
25    padding: 0;
26    margin: 0;
27  }
28
29  .burger-menu a {
30    color: white;
31    font-size: 22px;
32    text-decoration: none;
33    font-weight: bold;
34    transition: color 0.3s ease;
35  }
36
37  .burger-menu a:hover {
38    color: #000;
39  }
40

```



```

1  document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {
2    const headerNavList = document.querySelector("header nav ul");
3    const burgerButton = document.querySelector(".burger__menu-adaptation");
4
5    burgerButton.addEventListener("click", () => {
6      const menuDiv = document.querySelector(".burger-menu");
7
8      if (!menuDiv) {
9        document.body.style.overflow = "hidden";
10       const div = document.createElement("div");
11       div.classList.add("burger-menu");
12       document.body.insertAdjacentElement("afterbegin", div);
13
14       const navClone = headerNavList.cloneNode(true);
15       div.appendChild(navClone);
16       setTimeout(() => div.classList.add("active"), 10);
17
18       navClone.querySelectorAll("a").forEach(link => {
19         link.addEventListener("click", () => {
20           div.classList.remove("active");
21           setTimeout(() => div.remove(), 300);
22           document.body.style.overflow = "auto";
23         });
24       });
25     } else {
26       menuDiv.classList.remove("active");
27       document.body.style.overflow = "auto";
28       setTimeout(() => menuDiv.remove(), 300);
29     }
30   });
31 });
32 });
33 });
34 });

```

Висновок:

У результаті виконання лабораторної роботи розроблено адаптивне меню навігації для веб-сайту. У десктопній версії меню має горизонтальне розташування, а в мобільній - перетворюється на бургер-меню, що відкриває вертикальний список пунктів. Для створення та адаптації використано HTML для структури, CSS для оформлення та медіа-запити @media для підлаштування під різні екрани. Функціональність відкриття та закриття бургер-меню реалізовано за допомогою JavaScript, що забезпечує інтерактивність і зручність користування. Таким чином, у роботі відпрацьовано навички створення навігаційних елементів, адаптації інтерфейсу під мобільні пристрої та використання JavaScript для взаємодії користувача з елементами сторінки.