

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7-8

### Покращення доступності вебсторінок

**Мета:** отримати практичний досвід основ доступності вебсторінок, зокрема структурному та семантичному розміщенню контенту, правильному використанню HTML-елементів для створення доступної навігації та веб-форми.

#### Хід роботи:

**Завдання 1:** Змініть файл «main.html» відповідно до завдань зазначених нижче аби підвищити доступність вебсторінки.

- Додавання релевантного заголовка сторінки - Заголовок сторінки допомагає користувачам зрозуміти її призначення або тему. Для користувачів, які використовують екранні зчитувачі, це дає важливу інформацію, що дозволяє їм швидко вирішити, чи сторінка підходяща. Оновіть заголовок сторінки, щоб він більш точно відображав унікальний зміст, полегшуючи навігацію для користувачів, які покладаються на допоміжні технології.

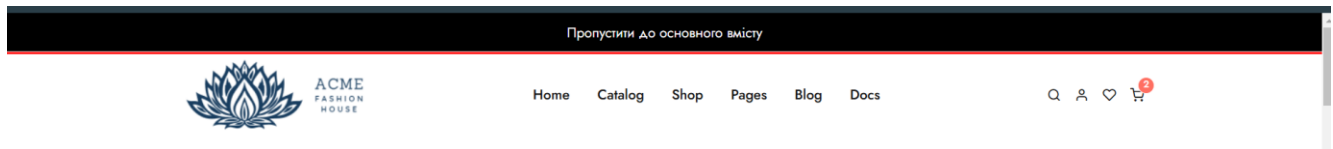
```
8      <link rel="stylesheet" href="._assets/css/site.
9      css">
      <title>Home page ACME Fashion House</title>
```

- Встановлення мови сторінки - Вказання глобального атрибута мови в HTML гарантує, що екранні зчитувачі можуть правильно інтерпретувати та вимовляти текст, покращуючи доступність для користувачів, які покладаються на ці технології. Встановіть британську англійську як мову сторінки, щоб забезпечити правильну вимову й інтерпретацію для користувачів, що користуються екранними зчитувачами.

```
1      <!doctype html>
2      <html lang="en-GB">
```

					ДУ «Житомирська політехніка».24.121.28.000 – Лр7-8			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.	Фріз О.І.				Звіт з лабораторної роботи		Лім.	Арк.
Перевір.	Талавер О.В.							1
Керівник							ФІКТ Гр. ІПЗ-22-1[2]	
Н. контр.								
Зав. каф.								

- Пропуск повторюваного контенту - Додавання посилання для пропуску повторюваного контенту, наприклад, навігації, дозволяє користувачам, особливо тим, хто користується клавіатурою та екранними зчитувачами, уникати зайвих елементів та переходити безпосередньо до основного контенту. Це зменшує втому від навігації, оскільки користувачі можуть швидко отримати доступ до нових розділів, наприклад, «Best Picks 2020», без зайвих натискань клавіші Tab.



- Створення логічної ієрархії - Організація контенту з чіткою ієрархією заголовків покращує читабельність і дозволяє користувачам, включаючи тих, що використовують екранні зчитувачі, легко сканувати сторінку. Правильно структуровані заголовки надають структуру, тому користувачі можуть інтуїтивно слідувати потоку контенту. Використовуйте HTML-теги заголовків для організації розділів так, щоб навігація була більш зрозумілою і зручною.

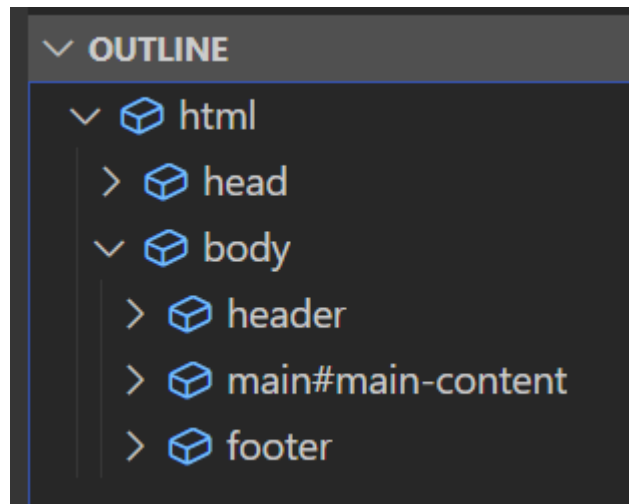
```
<!-- Heading -->
<h3 class="mb-4 h2BestPicks">Best Picks 2020</h3>
```

```
<!-- Heading -->
<h3 class="h2 mb-4 text-center">Top month Sellers</h3>
```

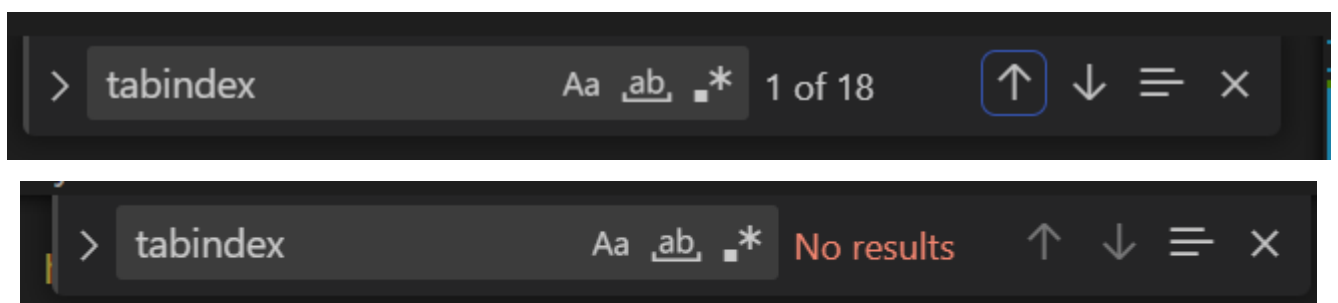
```
<!-- Heading -->
<h3 class="h2 mb-10">
  Latest Buyers Reviews
</h3>
```

```
<!-- Heading -->
<h2 class="mb-3 h2">ACME brands</h2>
```

- Додавання елементів-орієнтирів - Включення орієнтирів що стали доступними з HTML5, таких як «header», «footer» та «main», створює точки навігації високого рівня для користувачів, які користуються екранними зчитувачами. Ці точки діють як орієнтири, що дозволяють користувачам швидко переходити до потрібних розділів сторінки, покращуючи ефективність та структуру.



- Уникнення штучного tabindex - Видалення штучно доданих атрибутів «tabindex» запобігає порушенню природного порядку переходу клавіші Tab, що робить навігацію більш передбачуваною для користувачів клавіатури. Збереження логічного порядку переходу допомагає користувачам сфокусуватися на контенті без плутанини, особливо для тих, хто переміщується за допомогою клавіатури. Видаліть будь-які додані атрибути «tabindex», щоб елементи слідували порядку відповідно до структури сторінки.



- Вибір доступних кольорів - Вибір кольорів із достатнім контрастом між текстом і фоном є важливим для користувачів із порушеннями зору, оскільки це дозволяє легко розрізняти і читати контент. За допомогою інструменту, наприклад «ахе» чи «WAVE», перевірте контраст і за необхідності скоригуйте кольори, щоб вони відповідали вимогам доступності.



Click a Contrast icon below or within the web page to view details.

Foreground  
Hex Value  
# 909090  
Color Picker Alpha  
1  
Lightness

Background  
Hex Value  
# FFFFFFFF  
Color Picker  
Lightness

Contrast Ratio: 3.19:1

Text Size: Normal

Sample

WCAG AA: **Fail**  
WCAG AAA: **Fail**

Click a Contrast icon below or within the web page to view details.

Foreground  
Hex Value  
# 575757  
Color Picker Alpha  
1  
Lightness

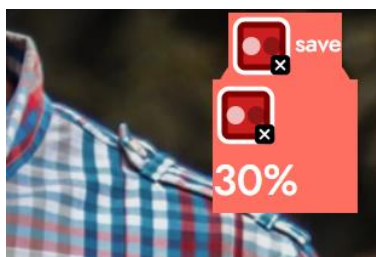
Background  
Hex Value  
# FFFFFFFF  
Color Picker  
Lightness

Contrast Ratio: 7.22:1

Text Size: Normal

Sample

WCAG AA: **Pass**  
WCAG AAA: **Pass**



Click a Contrast icon below or within the web page to view details.

Foreground  
Hex Value  
# FFFFFFFF  
Color Picker Alpha  
1  
Lightness

Background  
Hex Value  
# FF6F61  
Color Picker  
Lightness

Contrast Ratio: 2.72:1

Text Size: Large

Sample

WCAG AA: **Fail**  
WCAG AAA: **Fail**

Click a Contrast icon below or within the web page to view details.

Foreground  
Hex Value  
# FFFFFFFF  
Color Picker Alpha  
1  
Lightness

Background  
Hex Value  
# 990D00  
Color Picker  
Lightness

Contrast Ratio: 8.7:1

Text Size: Normal

Sample

WCAG AA: **Pass**  
WCAG AAA: **Pass**

		Фріз О.І.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.28.000 – Лр7-8	Арк.
		Талавер О.В.				4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Women

Men

Kids

Click a Contrast icon below or within the web page to view details.

Foreground		Background	
Hex Value	Alpha	Hex Value	Alpha
# FF6F61	1	# FFFFFFFF	1
Color Picker	Lightness	Color Picker	Lightness

Contrast Ratio: 2.72:1

Text Size: Normal

Sample

WCAG AA: Fail  
WCAG AAA: Fail

Click a Contrast icon below or within the web page to view details.

Foreground		Background	
Hex Value	Alpha	Hex Value	Alpha
# 850B00	1	# FFFFFFFF	1
Color Picker	Lightness	Color Picker	Lightness

Contrast Ratio: 10.26:1

Text Size: Normal

Sample

WCAG AA: Pass  
WCAG AAA: Pass

Shoes

Leather Sneakers



\$85.00



\$85.00

Summary Details Reference Order Structure Contrast

Click a Contrast icon below or within the web page to view details.

Foreground		Background	
Hex Value	Alpha	Hex Value	Alpha
# A6A6A6	1	# FFFFFFFF	1
Color Picker	Lightness	Color Picker	Lightness

Contrast Ratio: 2.43:1

Text Size: Normal

Sample

WCAG AA: Fail  
WCAG AAA: Fail

Click a Contrast icon below or within the web page to view details.

Foreground		Background	
Hex Value	Alpha	Hex Value	Alpha
# 545454	1	# FFFFFFFF	1
Color Picker	Lightness	Color Picker	Lightness

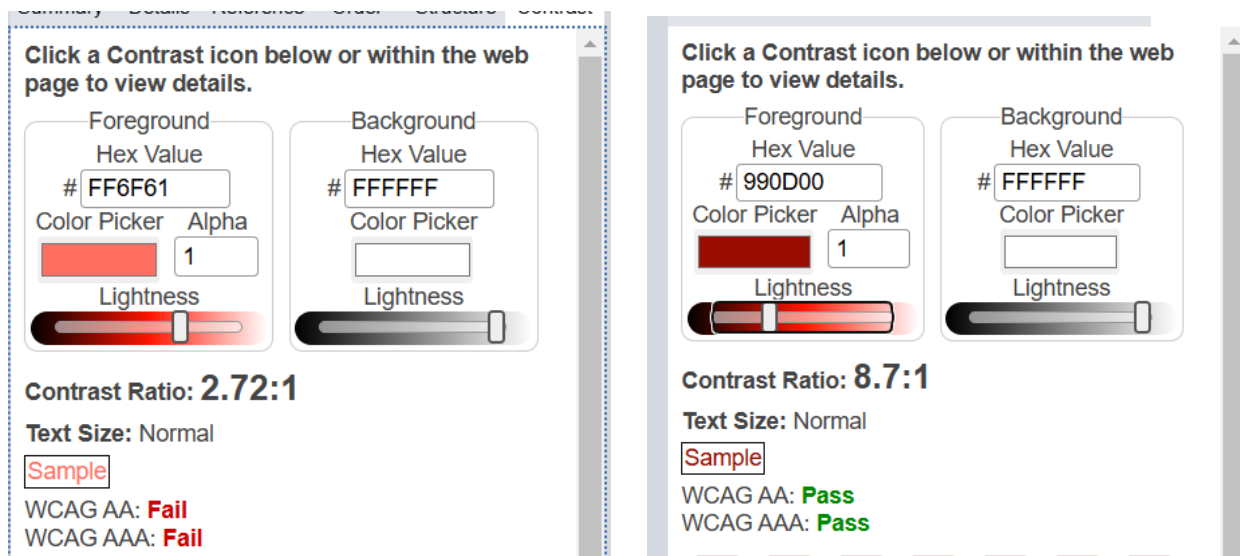
Contrast Ratio: 7.57:1

Text Size: Normal

Sample

WCAG AA: Pass  
WCAG AAA: Pass

		Фріз О.І.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.28.000 – Лр7-8	Арк.
		Талавер О.В.				5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



- Опис зображень - Зображення повинні надавати контекст для користувачів, що покладаються на екранні зчитувачі, за допомогою «ALT» тексту. Важливі зображення потребують зрозумілого та змістовного «ALT» тексту, тоді як для декоративних зображень слід використовувати «ALT=""», щоб уникнути зайвої інформації для користувачів екранних зчитувачів. Додайте «ALT» текст там, де це потрібно, щоб важливі зображення передавали інформацію, а декоративні залишалися без озвучення.

```

<!-- Payment methods -->







```

- Використання семантичних елементів - Використання семантичних HTML-тегів дозволяє чіткіше зрозуміти призначення контенту на сторінці, полегшуючи допоміжним технологіям інтерпретацію та передачу значення користувачам. Наприклад, застосування елемента «<blockquote>» до відгуків дозволяє позначити їх як цитати, надаючи екранним зчитувачам додатковий контекст і покращуючи зручність читання структурованого контенту.

		Фріз О.І.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.28.000 – Лр7-8	Арк.
		Талавер О.В.				6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<blockquote class="mb-0">
  <p class="text-muted">
    The t-shirt wasn't as over
    bunches up around the wais
  </p>
  <div class="font-size-xs text-
    Darrell Baker,
    <time datetime="2019-05-18
  </div>
</blockquote>

```

```

<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-white">
  <div class="container">
    <!-- Brand -->
    <h1 class="sr-hidden">ACME Fashion House</h1>
    <a class="navbar-brand" href="#">
      
<section class="col-12 col-md-6 col-lg-4 d-flex flex-column bg-cover kidItem">
  <div class="card bg-dark-5 text-white text-center innerItem">
    <div class="card-body mt-auto mb-n11 py-8">
      <!-- Heading -->
      <div class="center itemHeader">
        <div class="mb-0 font-weight-bolder h2">
          Kids
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="card-body mt-auto py-8">
      <!-- Button -->
      <a class="btn btn-white stretched-link" href="#">
        Shop Kids <i class="fe fe-arrow-right ml-2"></i>
      </a>
    </div>
  </div>
</section>

```

- Написання зрозумілого тексту для посилань – Іноді контекст певних елементів, наприклад посилань, може бути незрозумілим для людей що не бачать це посилання, до прикладу як у випадку СТА «Call To Action» кнопок, які ми зазвичай робимо на вигляд іншими аби вони звертали на себе увагу. Для того аби розширити контекст, можна використовувати додаткові атрибути ARIA. Додайте до посилань атрибут «aria-label» де зазначте більш зрозумілу назву.

```

<!-- Button -->
<a class="btn btn-white stretched-link" href="#" aria-label="Shop Women">
  Shop Women <i class="fe fe-arrow-right ml-2"></i>
</a>

```

		Фріз О.І.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.28.000 – Лр7-8	Арк.
		Талавер О.В.				7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



```

<div class="card-body mt-auto py-8">
  <!-- Button -->
  <a class="btn btn-white stretched-link" href="#" area-label="Shop Men">
    Shop Men <i class="fe fe-arrow-right ml-2"></i>
  </a>

  <div class="card-body mt-auto py-8">
    <!-- Button -->
    <a class="btn btn-white stretched-link" href="#" area-label="Shop Kids">
      Shop Kids <i class="fe fe-arrow-right ml-2"></i>
    </a>

```

- Групування пов'язаних посилань - Групування пов'язаних посилань, особливо в нижньому колонтитулі, надає додатковий контекст для користувачів, які покладаються на екранні зчитувачі. Використовуючи елемент списку для пов'язаних посилань, користувачі можуть швидко зрозуміти мету цього розділу, що покращує навігацію та зрозумілість. Згрупуйте посилання у нижньому колонтитулі з використанням невпорядкованих списків таким чином, щоб підвищити структуру і читабельність навігації.

```

<ul>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Contact Us</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">FAQs</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Size Guide</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Shipping & Returns</a></li>
</ul>

```

```

<ul>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Men's Shopping</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Women's Shopping</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Kids' Shopping</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Discounts</a></li>
</ul>

```

```

<ul>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Contact Us</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">Become a Dealer</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">+61 1234 567890</a></li>
  <li><a class="text-gray-300" href="#">hello@canaxess.com.au</a></li>
</ul>

```



**Завдання 2:** Змініть файл «form.html» відповідно до завдань зазначених нижче аби підвищити доступність вебформи.

- Додавання міток до елементів керування - Мітки допомагають користувачам екранних зчитувачів зрозуміти призначення полів форми, описуючи тип необхідної інформації. Прикріплення міток до елементів керування, таких як «Title», «First Name», «Last Name» та «Email Address», дозволяє екранним зчитувачам передавати необхідну інформацію, знижуючи кількість помилок та покращуючи доступність.

```
<label for="title">Title</label>
<div class="form-group">
  <select class="custom-select" id="title">
    <option value="?" string: ?"></option>

<label for="first">First Name</label>
<div class="form-group">
  <input type="text" id="first" class="form-control" autocomplete="off" required>
</div>

<label for="last">Last Name</label>
<div class="form-group">
  <input type="text" id="last" class="form-control" autocomplete="off" required>
</div>

<label for="email">Email Address</label>
<div class="form-group">
  <input type="text" id="email" class="form-control" autocomplete="off" required>
</div>
```

- Виділення обов'язкових полів - Вказівка на обов'язкові поля форми допомагає користувачам заздалегідь знати, яку інформацію потрібно заповнити. Чітке позначення обов'язкових полів знижує кількість помилок, особливо для тих, хто користується екранними зчитувачами. Позначте усі поля окрім «Signup to our newsletter» та «shipping option» як обов'язкові.

```
<label for="first">First Name</label>
<div class="form-group">
  <input type="text" id="first" class="form-control" autocomplete="off" required>
</div>

<label for="last">Last Name</label>
<div class="form-group">
  <input type="text" id="last" class="form-control" autocomplete="off" maxlength="40" required>
</div>

<label for="email">Email Address</label>
<div class="form-group">
  <input type="text" id="email" class="form-control" autocomplete="off" required>
</div>
```

		Фріз О.І.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.28.000 – Лр7-8	Арк.
		Талавер О.В.				9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Групування пов'язаних елементів керування - Групування логічно пов'язаних елементів форми, таких як параметри доставки, чіткіше пояснює взаємозв'язки між компонентами. Це організаційне рішення допомагає користувачам краще розуміти призначення кожної групи, полегшуючи швидшу навігацію. Згрупуйте параметри доставки, щоб чіткіше показати пов'язані вибори, підвищуючи доступність і зручність використання.

```
<fieldset class=" form-group">
  <p>Please indicate your shipping option preferences by selecting the relevant option</p>
  <div class="custom-control custom-radio">
    <input type="radio" id="customRadio1" name="customRadio" class="custom-control-input">
    <label class="custom-control-label" for="customRadio1">Standard 10 to 14 days</label>
  </div>
  <div class="custom-control custom-radio">
    <input type="radio" id="customRadio2" name="customRadio" class="custom-control-input">
    <label class="custom-control-label" for="customRadio2">Priority 7 to 10 days</label>
  </div>

  <div class="custom-control custom-radio">
    <input type="radio" id="customRadio3" name="customRadio" class="custom-control-input">
    <label class="custom-control-label" for="customRadio3">3 workings days</label>
  </div>
</fieldset>
```

**Висновок:** під час виконання даної лабораторної роботи ми отримали практичний досвід основ доступності вебсторінок, зокрема структурному та семантичному розміщенню контенту, правильному використанню HTML-елементів для створення доступної навігації та веб-форми.

		Фріз О.І.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.28.000 – Лр7-8	Арк.
		Талавер О.В.				10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		