

17일 (화)

1. Codecademy - Making A Website Accessible - Learn Web Accessibility

Article 1. Accessibility (a11y)

a11y 는 accessibility 를 줄인 단어이며, a 와 y 사이에 11글자가 있다는 뜻이다.

Article 2. What is Digital Accessibility ?

- 접근성이란?

accessibility 는 장치나 제품, 환경을 장애인이나 몸이 불편한 사람들이 성공적으로 사용할 수 있도록 디자인하는 것을 말한다.

- 접근성이 중요한 이유

- ⇒ 진화하는 기술
- ⇒ 법적 문제
- ⇒ 전체 시장 섭렵
- ⇒ 새로운 직업
- ⇒ 모두를 위한 보편적인 디자인의 이점

Lesson 1. Accessible Design

목차

- Intro
- Contrast
- Introduction to Headings
- Headings Hierarchy
- Font Accessibility
- Color Accessibility
- Color Blindness
- Best Practices
- Review

- **Intro**

이번 레슨에서는 대비를 이용하여 매력적이고 직감적이며, 접근성이 용이한 디자인을 창작하는 법을 배울 것이다.

대비는 사람들의 이목을 이끌 수 있는 디자이너들의 주요한 툴이다. 보통 강조할 때 많이 쓰인다. 시각장애가 있는 사람들에게도 효과적으로 쓰일 수 있다.

시각적인 접근성을 염두한 디자인은 모든 사람이 더 쉽게 읽고 찾을 수 있는 웹사이트로 만들어 줄 것이다.

- **Contrast**

무엇이 중요한 지 무엇이 중요하지 않은 지 판별할 수 있도록 도와주는 것이 바로 대비 (대조) 이다. 이는 시각장애인들에게도 도움이 된다.

이번 레슨에서 대비를 이용하여 Heading , font choices, color 에 대한 접근성을 강화하는 법을 배울 것이다.

- **Introduction to Headings**

웹에서의 텍스트는 책에서의 텍스트와는 다르다. 유저들은 최대한 빨리 웹사이트를 탐색하고자 한다.

heading 과 subheading 을 가진 큰 덩어리의 텍스트를 나누는 것은 사람들이 원하는 내용을 빠르게 찾을 수 있도록 도와주는데에 필수적이다.

HTML 의 헤딩태그인 <h1> ~ <h6> 를 적재적소에 맞게 사용하자.

유저가 각 내용에 대한 중요성을 구분지을 수 있어서 원하는 내용을 빠르게 찾을 수 있도록 도와준다.

- **Headings Hierarchy**

헤딩 태그는 가능하면 순서대로 쓰는 것이 가장 좋은 습관이다.

```
<h1>Main Site Header</h1>
<section>
  <h2>Section Header</h2>
</section>
<section>
  <h2>Section Header</h2>
  <h3>Section Sub-Header</h3>
</section>
<footer>
  <h2>Footer Header</h2>
</footer>
```

한 페이지를 대표하면서 내용의 목적을 나타내는 텍스트는 h1 태그에 적는다. 보통 한 페이지에 하나의 h1 을 사용하는 것을 권한다.

h2 태그를 쓰다가 갑자기 아래 텍스트 헤딩을 h4 , h5 로 넘어가는 것은 좋지 않다!!

- **Font Accessibility**

좋은 접근성을 가진 웹사이트는 높은 대비의 백그라운드 컬러를 사용하며 읽기 쉬운 폰트사이즈를 사용한다.

⇒ **Real text VS Text within images**

이미지 안에 글씨를 넣는 것보다 실제 텍스트를 쓰는 것에 대한 이점들 : 텍스트를 음성으로 바꿀 수 있다. , 이미지 퀄리티를 유지하면서 글씨를 확대하거나 줄일 수 있다. , 서버로부터 더 큰 그림을 요청하는 것을 방지 할 수 있다.

⇒ **Contrasting colors**

웹 대비 가이드라인에 따르면 적어도 4.5 : 1 의 비율의 대비가 사용되어야 한다. 컬러대비에 대한 유용한 사이트 : <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

⇒ **Font sizes**

보통 사이즈는 16px 이다. 별로 중요하지 않은 내용이나 디자인 미학을 위해서 더 작은 폰트사이즈를 사용한다.

- **Color Accessibility**

폰트 색과 배경 색의 너무 높은 대비는 유저의 눈을 아프게 할 수 있으며, 너무 낮은 대비는 내용을 알아보지 못할 수 있다. 적당한 대비를 유지해야한다.

Ingredients	Nutrition
3/4 cup unsweetened cocoa powder	CALORIES 650
3/4 cup all-purpose flour	FAT 10g
1/2 teaspoon baking powder	PROTEIN 2g
1/4 teaspoon salt	

Ingredients	Nutrition
3/4 cup unsweetened cocoa powder	CALORIES 650
3/4 cup all-purpose flour	FAT 10g
1/2 teaspoon baking powder	PROTEIN 2g
1/4 teaspoon salt	
3/4 cup (15 sticks)	

눈이 훨씬 편하다.

- Color Blindness

색맹을 가진 유저들을 위한 접근성도 고려해야한다. 색맹 환자의 대부분은 빨강-초록 색맹 환자들이다. 만약 이 환자들이 보라색을 본다면 빨간색을 제외한 파란색으로 보일 것이다. 뿐만 아니라 파랑-노랑의 색맹 환자들도 있지만 매우 작은 비율로 존재한다.

다음 컬러 접근성을 높이는 단계를 알아보자

- ⇒ 높은 대비의 컬러를 선택하는 것은 색맹환자들에게 도움이 될 것이다.
- ⇒ 밝기 shade 를 추가하여 구분할 수 있도록 하자 ex) light blue 와 dark blue
- ⇒ 텍스트나 이미지의 정보를 같이 이용하자.

<https://www.toptal.com/designers/colorfilter> 색맹이 보는 나의 사이트 (유용한 툴)

- **Best Practices**

⇒ Text Overlaid on Images

이미지 위에 텍스트를 넣는 것은 사실 좋은 것은 아니다. 꼭 넣어야 한다면 이미지 위에 어두운 투명 오버레이를 적용해서 텍스트가 강조될 수 있도록 대비를 높여주자.

⇒ Removing Input Labels



또 다른 트렌드는 바로 라벨을 제거하는 것이다. 라벨을 제거하고 placeholder 을 이용하여 옅은 light gray 로 입력해야하는 예시를 적어놓는 것이다.

⇒ Buttons and Links

버튼이나 링크를 눈에 잘 띄게 적당한 대비를 사용하는 것은 중요하다.

실습 예시

```
action type= submit class= search
<i class="fa fa-search"></i>
buttons
```

Search for more recipes! 

```
<button type="submit" class="searchButton"
    <i class="fa fa-search">Search</i>
</button>
```

Search for more recipes! 



z-index 를 사용하여 대비를 높여줬다.

```
17 }  
18 ▼ .overlay:before {  
19     content: " ";  
20     z-index: 1;  
21     display: block;  
22     position: absolute;  
23     height: 450px;  
24     top: 40;  
25     left: 5%;  
26     width: 90%;  
27     background: rgba(0, 0, 0, 0.6);  
28 }
```

```
▼ h1{  
  color: white;  
  font-family: 'Lobster', sans-serif;  
  font-size: 80px;  
  margin: 0px;  
  padding-top: 12%;  
  text-align: center;  
  z-index: 2;  
}
```

Lesson 2. Accessibility

목차

- Introduction to Accessibility
- Semantic HTML Elements
- ARIA Role
- ARIA Role : Presentation
- ARIA Properties
- Alt Attribute
- Review

- **Introduction to Accessibility**

웹사이트를 디자인할 때, 유저들은 다양한 방식으로 웹사이트에 접근한다는 사실을 명심해야한다. 예를 들어, 시각장애인들은 스크린 리더기를 사용하여 웹사이트에 접속할 수 있다.

시각장애인들 또한 웹사이트를 이용할 수 있도록 만든 표준 가이드라인이 있는데 이것을 ARIA(Accessible Rich Internet Applications) 라고 부른다. 우리는 시각장애인들이 스크린 리더기로 우리의 웹사이트를 이용할 수 있도록 하는 방법에 대해 이번 레슨에서 배울 것이다.

- Semantic HTML Elements

스크린 리더기에 대한 접근성을 개선하기 위한 가장 빠른 방법은 주어진 과제에 대한 적절한 태그를 사용하는 것이다. html 의 semantic 태그를 사용하자.

```
<div id="header">
  <!-- Header Elements -->
</div>
```

이런식으로 시멘틱 html 을 안쓰게 되면 스크린리더를 사용하는 유저는 이것이 어떤 목을을 가진 div 인지 이해할 수 없다.

```
<header>
  <!--Header Elements-->
</header>
```

이런식으로 시멘틱 html 태그를 사용해야 스크린 리더기가 어떤 목적을 가진 태그인지 잘 파악 할 수 있다.

- **ARIA Role**

시각장애인들은 각 태그가 어디서 시작하고 어디에 위치해있는지 파악하기가 힘들다. 그렇기 때문에

스크린 리더가 각 태그에 대한 정보를 얻기 위해서 각 태그에 role 속성을 사용해서 적어줘야한다.

```
<div id="code-editor" role="complementary">
  ...
</div>
```

role 속성을 사용하면 스크린 리더가 각 태그에 대한 정보를 잘 파악할 수 있다.

실습예시

```
26 ▼ <div id="early" class="container">
27     <span class="aside" role="note">Ada Lovelace is the
      favorite programmer of the author of this web page!</span>
28
```

다른 role 속성들에 대한 추가정보

<https://www.w3.org/TR/html-aria/#allowed-aria-roles-states-and-properties>

- **ARIA Role : Presentation**

ul 이나 ol 태그와 그에 딸리는 li 태그와 같이 읽지 않아도 되는 불필요한 태그를 스크린 리더가 스킵할 수 있는 속성이 있는데 바로 role="presentation" 이다.

```
<ol role="presentation">
  <li>List Item 1</li>
  <li>List Item 2</li>
</ol>
```

위 예시는 ol, li 태그는 안읽고 li 내의 내용만 읽는다.

```
<div id="container" role="presentation">
  <p>I'm content you want to hear!</p>
</div>
```

위 예시는 div 태그는 읽지않지만, p 태그는 읽는다.

presentation role 에 대한 추가정보 : <https://w3c.github.io/using-aria/#presentation>

- **ARIA Properties**

스크린 리더를 사용하는 유저는 이미지를 볼 수 없다. 그렇기에 이미지에 aria-label 속성을 추가하여 이미지에 대한 설명을 덧붙여야 한다.

```

<p aria-label="Artist">Armand Cabrera, 2010</p>
```

스크린리더는 이미지에 대해 artist 라고 외칠 것이다.

```
<div class="date-square" role="presentation">
  <p aria-label="Date of Lovelace photo">1840</p>
</div>
<div class="date-square" role="presentation">
  <p aria-label="Date of Babbage photo">1850</p>
</div>
```

이미지 뿐만 아니라 추가적인 설명이 필요한 다른 태그에도 쓰일 수 있다.

@ 더 많은 ARIA 프로퍼티에 대한 추가 정보 : https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Accessibility/ARIA/ARIA_Techniques

- **Alt Attribute**

alt 속성은 aria-label 과 같은 기능을 하지만, 다른 추가적인 기능을 더 갖고 있다.

시각장애인이던 비장애인이던 alt 는 이미지에 대한 설명을 부가한다. 이미지가 안떠서 이미지 위에 커서를 올리면 이미지에 대한 설명을 해주는 역할을 한다. 물론 스크린 리더가 해당 내용을 읽기도 한다.

alt 에 대한 컨벤션

- ⇒ alt 의 설명은 이미지에 대한 정교한 설명을 필요로 한다.
- ⇒ <a> 태그를 가지고 있는 이미지태그는 링크소스에 대한 설명도 붙여야 한다.
- ⇒ 아무런 정보가 없는 이미지는 alt 는 비워두든지 안써도 된다.
- ⇒ 만약 이미지에 대한 설명 텍스트가 따로 있다면 alt 에 굳이 중복해서 쓰지 않아도 된다.
- ⇒ alt 는 150자를 넘어서 안된다.

```
  

```

나의 포트폴리오 사이트에 접근성을 겸비하자 !!!

페이스북 접근성 가이드라인 참고자료 :

<https://www.facebook.com/help/141636465971794>

Article 3. The A11y Project Checklist

접근성 구현할 때 체크리스트 가이드라인 참고 !!

<https://www.a11yproject.com/checklist/>

오늘의 단어

- peripheral : 주변적인, 지엽적인, 주변의
- Ramifications : 관련 문제 ; 결과, 파문, 영향
- contrast : 대조, 대비 ; 대조하다.
- appealing : 매력적인, 마음을 끄는
- conform : 따르다, 순응하다.
- preserve : 지키다 보호하다.
- adequate : 적당한 , 알맞은
- hinder : 방해하다. 지연시키다.
- pigment : 색소, 물감 ; 을 착색하다. 물들다.
- saturate : 흠뻑 적시다.