

# 웹 접근성

권영근

## 웹 접근성이란?

어떠한 사용자가 어떠한 기술환경에서도 전문적인 능력 없이 웹 사이트에서 제공하는 모든 정보에 접근할 수 있도록 보장하는 것. 간단히 정리하면 **'모든 사용자가 모든 기기에서 웹에 접근할 수 있도록 하는 것'**입니다.

## 웹 접근성을 지켜야 하는 이유

- 차별없는 세상
- 다양한 운영체제에서의 호환( 맥, 윈도우 )
- 느린 인터넷에서도 볼 수 있게 만드는 것도 접근성 중 하나 → **포퍼먼스도** 챙기고 **접근성도** 챙기고~

# 가장 큰 이유

## 장애인 차별 금지법(장차법)

- 장애인 차별을 금지하는 법으로 장차법에서는 2013년 4월 11일부터 장애인들도 비장애인과 동등하게 전자정보 및 비전자정보를 사용할 수 있도록 해야 한다는 내용이 포함되어 있습니다.
- 3년 이하 징역 또는 3천 만원 이하 벌금
- 결론은 법으로 정해져 있기 때문에 **웹 접근성을 지켜야 한다는 것**입니다.
- P.S. 물론 법이 없어도라도 차별없는 파라다이스 같은 세상을 만들기 위해 지켜야함 ^^7
- 정확하게는 **장애인을** 위해 접근성을 준수해야하는 것이 아닌 **장애환경**에서도 콘텐츠를 이용할 수 있게 해야한다.
- 비장애인 역시 충분히 장애환경에 노출되어 있을 수 있다.

# 가이드 라인이 있을까?

웹 접근성 지침이 있다.

- WCAG(Web Content Accessibility Guidelines)
- KWCAG(Korean Web Content Accessibility Guidelines)

# 총 몇가지가 있을까요?

- 한국형 웹 접근성 가이드라인 기준

한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.1은 4가지 원칙과 각 원칙을 준수하기 위한 13개 지침 및 해당 지침의 준수여부를 확인하기 위해 24개의 검사항목으로 구성되어 있습니다.

※방송통신발전 기본법 제 33조 및 방송통신발전 기본법 시행령 제 30조에 의거하여 2015년 3월 31일 KWCA 2.1 개정

- 한국형 웹콘텐츠 접근성 지침 2.1 주요 내용 (24개 검사 항목)

- 총 24개 검사 항목이 존재
- 24개 중 '와.. 이런 것도 있었어..?' 라고 할만한 부분을 소개하겠습니다.

## 데이터 차트나 복잡한 콘텐츠

```
 <!-- 그래프가 사진이다! -->
<table class="blind"> <!-- 보이진 않지만 리더기가 읽을 수 있게! -->
  <caption>...</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">년도</th>
      <th scope="col">학과</th>
      <th scope="col">지원 수</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>2003</td>
      <td>언어학</td>
      <td>10200명</td>
    </tr>
    ...
  </tbody>
</table>
```

# 썸네일 이미지

- 이미지는 `alt` 속성으로 이미지의 설명을 넣어주어야한다.
- 하지만 썸네일 이미지의 경우엔..?



한정식 비주얼로 돋보이는 팡이버섯  
구이 레시피

```
<a href="...">  
  <!-- 리더기가 2번 읽지 않게! alt 속성을 비워준다.-->  
      
    <span>한정식 비주얼로 돋보이는 팡이 버섯 구이 레시피</span>  
</a>
```



# 캡차 이미지

- 이 친구는 보안을 위한 이미지잖아.. 태그에 노출이 되면 안되는데..
- 그래서! 실제로 태그에는 노출시키지 않습니다.
- 하지만 장애환경에 노출되어 있는 사람들을 위해 차선택을 제공해주어야 한다.



네이버 카페는 프로그램을 이용한 자동개설 방지를 위해 보안절차를 거치고 있습니다. 왼쪽 이미지를 보이는 대로 입력해주세요.

[새로고침](#) | [음성으로 듣기](#)

☐ 카페 [개인보호정책](#)에 동의합니다.

```

```

## 자동 재생 금지

- 정지 상태로 제공되어야 하고 사용자가 요구할 경우에만 재생 가능하도록 제공해야 한다.
- 그렇지 않으면 스크린 리더기와 동영상 소리가 겹쳐 내용을 인식하기 어려워진다.

## 불가피하게 제공할 경우 해결 방안

- 3초 내에 정지하면 됨

## 키보드 사용 보장

웹 페이지에서 제공하는 모든 기능을 마우스가 없어도 키보드만으로도 사용할 수 있도록 제공해야한다. (붓, 그림 툴 같이 꼭 마우스가 필요한 경우는 예외)

## 사례에 따른 해결 방안

- 마우스 오버 시 드롭 다운 메뉴가 노출 >> 키보드 접근 시에도 드롭 다운 메뉴가 노출되고 메뉴에 접근 가능하도록 구현
- 자동 롤링 콘텐츠에 마우스 오버 시 전체 콘텐츠가 노출 >> 키보드 접근 시에도 전체 콘텐츠가 노출되도록 구현
- 특정 버튼에 마우스 오버 시 레이어 노출 >> 키보드 접근 시에도 레이어가 노출되도록 구현
- 이미지 또는 초점을 받을 수 없는 요소에 마우스 이벤트 적용 >> 마우스로 조작 가능한 컨트롤의 경우 되도록 a링크나 버튼과 같이 초점을 받을 수 있는 요소로 구현
- a링크 요소에 href속성이 없는 경우 >> 마우스로는 조작이 가능하지만 키보드 접근은 불가능. 따라서 a링크에는 href 속성을 반드시 제공
- a링크에 href속성은 있지만 onfocus="this.blur();"가 적용이 되어 있는 경우 >> 초점을 초기화 시켜 이후 콘텐츠로 키보드 접근이 불가능하므로 onfocus="this.blur();" 제거하고 구현
- 키보드가 함정에 빠져 더 이상 키보드 접근이 되지 않는 경우 >> 키보드가 함정에 빠지지 않고 마우스 사용시와 동일하게 접근 가능하도록 구현

## 논리적 초점이동

- 키보드에 의한 초점은 논리적으로 이동해야 한다!
- ex1) 로그인 초점 이동

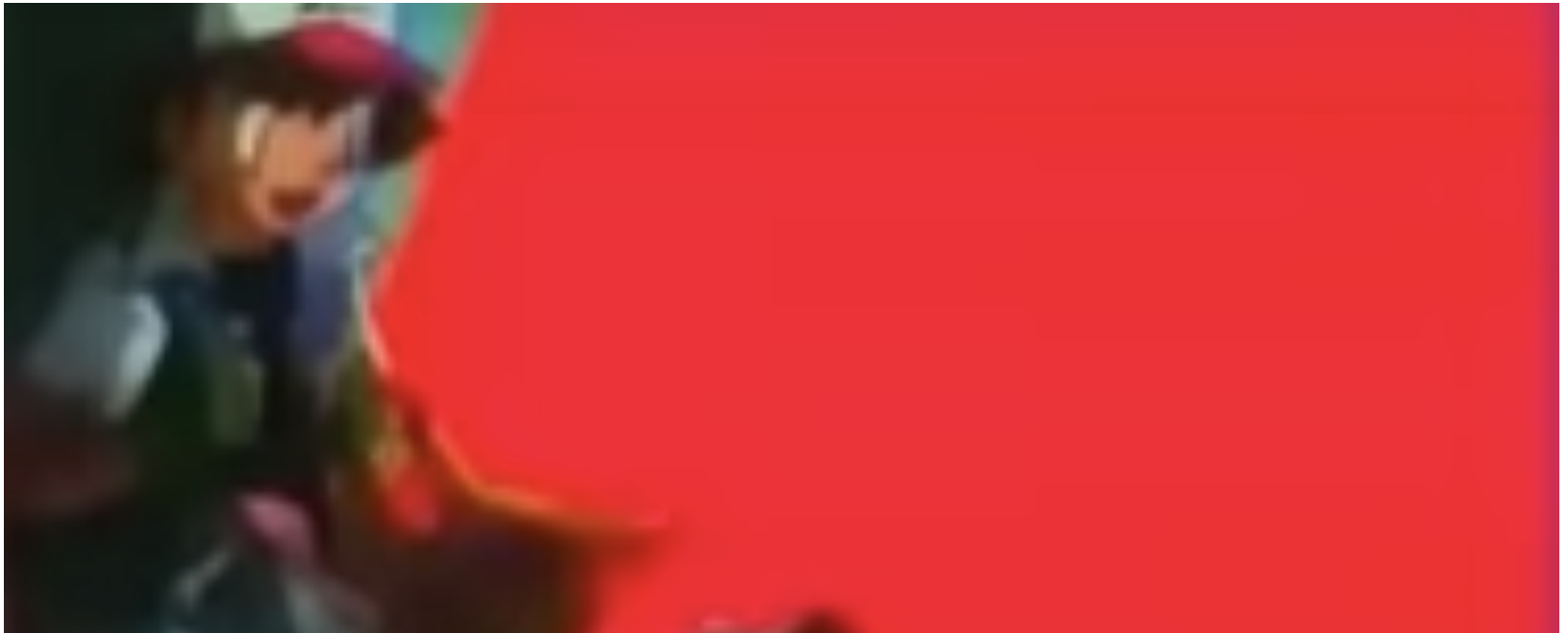
아이디 입력칸 → 로그인 버튼 → 비밀번호 입력 칸 (x)  
아이디 입력칸 → 비밀번호 입력 칸 → 로그인 버튼 (O)

- ex2) 팝업창 초점 이동

레이어 팝업 노출시키는 컨트롤 → 레이어 팝업 내부 →  
레이어 팝업 닫기 → 레이어 팝업 노출시키는 컨트롤

## 깜빡임과 번쩍임 사용 제한

- 번쩍이는 콘텐츠가 차지하는 면적의 합이 화면 전체 면적의 10% 미만
- 포켓몬 발작 사건



<https://youtu.be/q4dDaxHtQDU>

- 깜빡임 검사도구 PEAT: <https://trace.umd.edu/peat>

## 텍스트 콘텐츠의 명도 대비

- 텍스트와 배경색 간 명도 대비는 4.5 : 1 이상이 되도록 구현
- 다만, 로고, 장식 목적의 콘텐츠, 마우스나 키보드를 활용하여 초점을 받았을 때 명도 대비가 커지는 콘텐츠 등은 예외로 한다.
- 확대 가능한 브라우저에서는 , 3 : 1 정도면 준수한 명도 대비이다.
- 이미지의 경우에도 명도대비를 준다

## 응답 시간 조절

- 콘텐츠를 탐색하는데 시간이 오래 걸리는 사용자들은 시간제한이 있는 콘텐츠를 인식하기 어렵다.
- 따라서 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답 시간을 조절할 수 있어야 함.
- ex) 은행 자동 로그인 해제(세션 종료), 페이지 자동 전환 등





## 자동 로그아웃 안내

자동 로그아웃 남은 시간 : **30초**

고객님의 안전한 금융거래를 위해 로그인 후  
약 10분 동안 서비스 이용이 없어 로그아웃 됩니다.

로그인 시간을 연장하시겠습니까?

연장하기

로그아웃

안녕하세요.

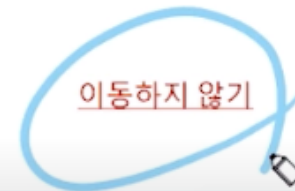
저희 홈페이지를 이용해주셔서 감사합니다.

항상 고객 만족을 위해 노력하겠습니다.

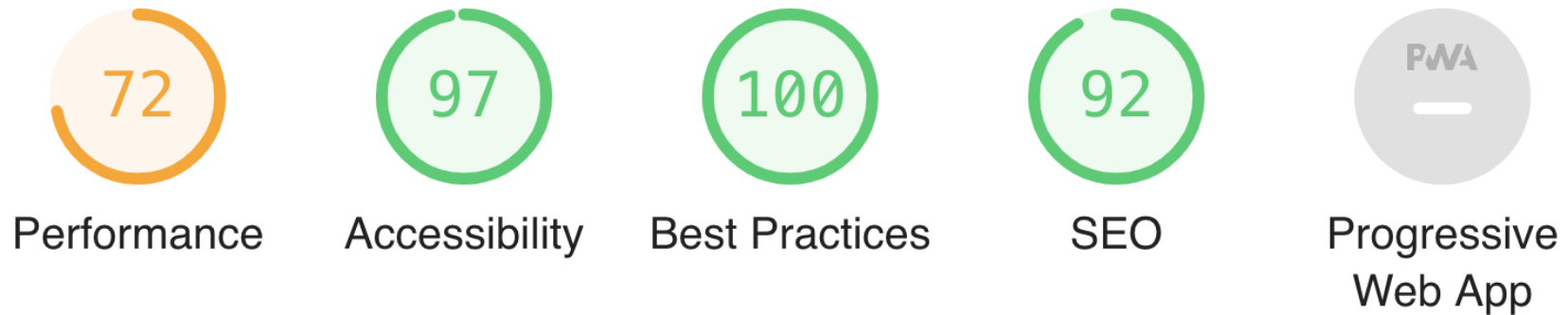
잠시 후 해당 페이지로 이동합니다.



이동하지 않기



## 그럼 우리 프로젝트는?



- 나름 엄격하게 지켰다.
- 하지만 기계가 판단했을 때, '지켰다.' 인 것.
- 실제 리더기를 통해 들었을 때 어색한 부분이 존재하는 것은 잡아 낼 수 없다.