



# REPORTE A11Y

## Práctica III IPM

Curso (2020-2021)

### Referencias:

- ARIA Validator para Chrome.
- Accessibility Insights for Web para Chrome.
- Accessibility Developer Tools para Chrome.
- Lighthouse para Chrome (generador de reportes WAI-ARIA) Total Validator Test (Script para Linux).
- AChecker.



## Validación del código

Hemos utilizado distintas herramientas de validación del código para su accesibilidad además del validador de W3C. Utilizamos un addon de Google Chrome para validar el código según las WCAG y la guía WAI-ARIA. Detectamos errores de accesibilidad y los hemos corregido.

Para llevar a cabo las validaciones contamos con la suerte de disponer de un servidor web (hosting compartido) para analizar los directorios directamente con la URL.

Validación llevada a cabo siguiendo las pautas de: **WCAG 2.0 (Level AAA)**

## Elementos HTML: ESTÁTICOS

Hacer "**preconnect**" para las fuentes de Google. Debemos de asegurarnos que las fuentes de google se carguen al principio del todo. Para ello insertamos el siguiente código dentro de la etiqueta **<head>** del index: **<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com">**.

La web debe de tener un título principal **<h1>**, un **<head>**, un **<header>**, un **<body>**, y un **<footer>**. La etiqueta **<select>** debe de tener el atributo "**autocomplete**" **autocomplete="type"**. Además la etiqueta **<select>** debe de tener un atributo identificativo como por ejemplo title. También se lo hemos tenido que poner.

Contraste de colores: etiqueta **<h1>**, ratio de satisfacción de 2:67 cuando debería de ser de 3:1. Le hemos cambiado el color al título **<h1>**.

La imagen header logo es puramente decorativa, por lo tanto el atributo **alt** puede estar vacío **alt=""**. No tenemos ningún **<input>** por lo tanto **NO** hay que utilizar **fieldset** ni **legend** Section lacks heading. Consider using h2-h6 elements to add identifying headings to all sections. Lo cambiamos por un **<div>** en vez de una **<section>**.

## ESTÁTICOS TRATADOS DE FORMA INDIVIDUAL:

- **<html>**: Es la etiqueta que contiene todo el contenido de los archivos .html. Es necesario declarar el lenguaje en esta etiqueta como atributo lang. En nuestro caso lang="en".
- **<head>**: Esta etiqueta provee información general (metadatos) acerca del documento, incluyendo su título y enlaces a scripts y hojas de estilos.
- **<body>**: Este elemento es el contenedor para todos los aspectos representables de un documento. Es parte de la estructura básica de un documento .html.
- **<h1>**: Debe de estar presente en cada documento para definir el título principal del mismo. El W3C, en su Guía sobre accesibilidad recomienda el empleo de estas etiquetas para organizar las páginas web.
- **<img>**: Utilizado para insertar imágenes en un documento. Tiene distintos atributos. Definiciones de atributos alt = "" .Este atributo especifica texto alternativo para agentes de usuario que no puedan mostrar imágenes, formularios o aplicaciones. El idioma de este texto alternativo está especificado por el atributo lang. El atributo alt debe especificarse para los elementos **<img>** y **<area>**. Es opcional para los elementos **<input>** y **<applet>**. Importante: No especificar texto alternativo irrelevante cuando las imágenes incluidas sólo sirven para dar formato a una página, por ejemplo, alt="bola roja" sería inapropiado para una imagen que añade una bola roja para decorar un título o un párrafo. En tales casos, el texto alternativo debería ser la cadena vacía (""). No haría falta utilizar longdesc ya que es



una imagen simplemente decorativa. No proporciona información relevante para navegadores que no puedan ver imágenes.

- **<select>**: La mayoría de los navegadores le permiten seleccionar varios elementos que no estén con el teclado con las teclas de flecha o CTRL además de las teclas de flecha las opciones activar esta en el menú de selección múltiple. Debido a lo poco intuitivo de este acceso para navegar y la barra espaciadora para activar / desactivar individuales. Sin embargo, en Internet Explorer, sólo se puede funcionalidad de teclado pulsando Mayús + F8 mientras que directo, se recomienda evitar la selecciones multiples. Por lo general, un conjunto check box puede proporcionar una funcionalidad similar, pero más accesible. Es necesario poner un title para identificar la selección.
- **<div>**: Significa división y cuenta con un montón de atributos. Nosotros creamos divisiones conectadas con javascript para mostrar la información de forma dinámica.
- **<label>**: Necesario utilizar el atributo for en el caso de que <label> esté vinculado a un <input>, en nuestro caso no utilizamos ninguno por lo tanto no sería necesario.
- **<button>**: Para los botones de formulario (enviar y restablecer los elementos de entrada y los elementos de botón), no es necesaria información de accesibilidad extra. Los botones se podrá acceder siempre y cuando se utiliza un botón estándar que tiene un valor descriptivo. El valor atributo será leído por los lectores de pantalla cuando el botón sea accedido.

## DINÁMICOS

En las **options** nos faltaban las **labels**. Todas las opciones tienen que estar asociadas con una **<label>** además del **value**. En caso contrario, se usará de **<label>** el valor del atributo **value**. Como labels les hemos puesto el nombre del Tipo de Pokémon con la primera letra mayúscula para que quede más vistoso en el desplegable.

Elemento **<b>** usado. Lo ponemos directamente en el CSS en vez del HTML. Si quisiéramos usarlo en el HTML tendríamos que usar **<strong>**  
CSS: font-weight: bold;

**<img>** cerradas con **/>** en vez de **</img>** → No es correcto desde HTML 4.01. Estamos usando HTML5. Hemos tenido que cambiarlo en todas las imágenes que se generan de forma dinámica. Las etiquetas **<img>** deben de tener el atributo alt. En este caso, dado que cada imagen es de un Pokémon distinto, hemos puesto el nombre del atributo alt igual que el nombre del pokémon. De esta forma, todos los navegadores que no sean capaces de leer imágenes mostrarán el nombre del Pokémon en lugar de su imagen,

## DINÁMICOS TRATADOS DE FORMA INDIVIDUAL: **<option>**

Para mejorar la accesibilidad de esta lista aún más, podemos añadir código **optgroup**, al grupo de opciones. Tenga en cuenta que la directiva **optgroup** no es totalmente compatible con algunos agentes de usuario y lectores de pantalla. En los casos en código **optgroup** no sea compatible, es simplemente ignorado y no causan ningún problema de accesibilidad.

No lo hemos hecho ya que nuestro grupo de opciones es único, es decir, el tipo de Pokémon. Obligatoria la etiqueta **value**, sobretodo si esa opción está conectada a una petición.
























Dinámicamente también generamos CSS para dar un fondo al texto de las estadísticas.



- **<img>**: Ya lo hemos tratado en la parte estática.
- **<div>**: Ya los hemos tratado en la parte estática.
- **<p>**: El elemento **p** (párrafo) es el apropiado para distribuir el texto en párrafos. Sus etiquetas son: **<p>** y **</p>**. La de cierre es opcional pero su uso es conveniente.

## Informe de Contraste de Colores:



### Samples of GOOD contrast color-pairs.

Item	Background Color	Text Color	Font	Content	Ratio Success
1	 HEX: #dd3e3e rgb(221,62,62)	 HEX: #17139c rgb(23,19,156)	Family: Nunito, sans-serif Size: 30px (22.5pt) Style: normal Weight: 700 Line-Height: normal	 Pokémon Search   Code Snippet Pass 1	Required ratio: 3:1 Current ratio: 3:1 Contrast passes.  Test Colors Pass 1
2	 HEX: #ffe5e1 rgb(255,229,225)	 HEX: #000000 rgb(0,0,0)	Family: Lato, sans-serif Size: 20px (15pt) Style: normal Weight: 700 Line-Height: normal	 Filter your search by type:   Code Snippet Pass 2	Required ratio: 3:1 Current ratio: 17.54:1 Contrast passes.  Test Colors Pass 2
3	 HEX: #ffffff rgb(255,255,255)	 HEX: #000000 rgb(0,0,0)	Family: sans-serif Size: 13.33px (10pt) Style: normal Weight: 400 Line-Height: normal	  Code Snippet Pass 3	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 21:1 Contrast passes.  Test Colors Pass 3
4	 HEX: #f2f2f2 rgb(242,242,242)	 HEX: #17139c rgb(23,19,156)	Family: Lato, sans-serif Size: 13.33px (10pt) Style: normal Weight: 400 Line-Height: normal	 Search   Code Snippet Pass 4	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 11.65:1 Contrast passes.  Test Colors Pass 4

Test de contraste de colores.

## Ejemplos que no han pasado el test de contraste

### Samples of FAILED contrast color-pairs.

Item	Background Color	Text Color	Font	Content	Ratio Failure
1	 HEX: #ffffff rgb(255,255,255)	 HEX: #808080 rgb(128,128,128)	Family: sans-serif Size: 13.33px (10pt) Style: normal Weight: 400 Line-Height: normal	 Select a Type   Code Snippet 1	Required ratio: 4.5:1 Current ratio: 3.94:1 Increase contrast by at least 14.21% to pass.  Test Colors 1

Test de contraste de colores fallido para **<option>**, solución:

Para solucionar esto lo que hemos hecho ha sido eliminar la opción "Select a Type" de forma que la predeterminada es la opción "Normal". Después de su eliminación hemos vuelto a realizar el test de contraste y lo ha superado sin problemas.

Destacamos todos los elementos seleccionados.

Todas las funcionalidades de la página web son accesibles a través del teclado.

Queremos recalcar que la accesibilidad siempre se puede mejorar.

Hemos validado el CSS con la herramienta CSS-validator de W3C.

## REPORTE LIGHTHOUSE GOOGLE CHROME



### Accessibility

These checks highlight opportunities to [improve the accessibility of your web app](#). Only a subset of accessibility issues can be automatically detected so manual testing is also encouraged.

**Additional items to manually check (10)** — These items address areas which an automated testing tool cannot cover. [Learn more](#) in our guide on [conducting an accessibility review](#).

#### Passed audits (11)

●	[aria-hidden="true"] is not present on the document <body>	▼
●	Buttons have an accessible name	▼
●	Background and foreground colors have a sufficient contrast ratio	▼
●	Document has a <title> element	▼
●	[id] attributes on active, focusable elements are unique	▼
●	Heading elements appear in a sequentially-descending order	▼
●	<html> element has a [lang] attribute	▼
●	<html> element has a valid value for its [lang] attribute	▼
●	Image elements have [alt] attributes	▼
●	Form elements have associated labels	▼
●	[user-scalable="no"] is not used in the <meta name="viewport"> element and the [maximum-scale] attribute is not less than 5.	▼