**LA ACCESIBILIDAD**

* 1. **Accesibilidad**
* Es la capacidad de poder acceder todas las personas a los contenidos de una interfaz, independientemente de las distintas capacidades ya sean físicas intelectuales o técnicas

**Conseguir interfaces accesibles**

* Técnicas de programación
* Tecnologías
  1. **El consorcio W3C**
* Muchas de estas técnicas las define el consorcio World wide web
* Es una comunidad internacional que desarrolla estándares abiertos para garantizar el crecimiento a largo plazo de la web
* Trabajan en un proyecto en paralelo llamado “web accesibility initiative”
  + Crear y difundir un conjunto de recomendaciones que se deben seguir a la hora de desarrollar interfaces para los usuarios
  + Se recogen dentro de las pautas de accesibilidad al contenido en la web
  1. **Principios generales de diseño**
  + **WCAG 1.0 ->** Centrado en crear las pautas a través del cumplimiento de ciertas técnicas
  + **WCAG 2.0 ->** Cambio más genérico de los principios, englobó todas las pautas en cuatro principios
    - Perceptible
    - Operable
    - Comprensible
    - Robusto
  + **WCAG 2.1 ->** hereda de la versión anterior y se centra en mejorar las pautas para adaptarlas a las tecnologías móviles
  1. **Pautas de accesibilidad**

**Perceptibles**

* Proporcionar alternativas de texto para contenido que no sea texto
* Crear contenido que pueda presentarse de diferentes maneras sin perder información
* Proporcionar alternativas para los medios como audio, video, multimedia….
* Facilitar que los usuarios vean y escuchen el contenido

**Operables**

* Todas las opciones disponibles desde teclado
* Proporcionar a los usuarios tiempo suficiente para leer y utilizar el contenido
* Proporcionar formas de ayudar a los usuarios a navegar, encontrar contenido
* Facilitar a los usuarios operar a través de varias entradas además del teclado

**Comprensible**

* Hacer que el contenido del texto sea legible y comprensible
* Hacer que las páginas web aparezcan y funcionen de manera predecible
* Ayudar a los usuarios a evitar y corregir errores

**Robusto**

* Maximizar la compatibilidad con los agentes de usuario actuales y futuros, incluidas las tecnologías de asistencia
  1. **Aplicaciones ricas accesibles de internet**
* **Aria**

Conjunto de atributos que se añaden a las etiquetas HTML que aportan información adicional sobre ellos



* 1. **Técnicas para satisfacer los requisitos**
* **Técnicas generales** 
  + Agregar un enlace en la parte superior de cada página o bloque repetido que permita saltar dicho bloque o que vaya directamente al contenido principal
  + Permitir que el contenido se pause y se reinicie
  + Evitar poner límite de tiempo o proporcionar una forma para que el usuario lo cambie o lo desactive
  + Garantizar que los usuarios no queden atrapados en el contenido
  + Ordenar el contenido en una secuencia coherente con encabezados descriptivos y facilitar su lectura
  + Proporcionar glosario, mapa del sitio, migas de pan etc.
  + Proporcionar alternativas de texto corto que identifiquen contenido que no sea texto
  + Proporcionar controles para poder navegar por la web con distintos dispositivos
* **Técnicas HTML**
  + Crear un orden de tabulación lógico a través de enlaces, controles de formulario etc.
  + Utilizar los atributos alt
  + Proporcionar un titulo utilizando el elemento title
  + Identificar el propósito de un enlace usando el texto de la etiqueta
  + Crear páginas web que estén bien estructuradas dentro del código
  + Utilizar las etiquetas h1 – h6
  + Utilizar caption para asociar títulos
  + Utilizar summary para dar una visión general de tablas de datos
  + Añadir lang para identificar el idioma del texto
  + Ofrecer definiciones de abreviaturas mediante abbr y definiciones de una palabra con dfn
* **Tecnicas css**
  + Usar letter-spacing para el espacio entre las letras
  + Usar line-height para el espaciado entre líneas y permitir anularlo si lo desea el usuario
  + Incluir imágenes decorativas con css
  + Establecer los tamaños de la fuente usando porcentaje o unidades em
  + Usar el modo correcto de margin y padding en lugar de saltos de línea, espacios en blanco etc.
  + Redistribuir contenido utilizando flexbox
  + Usar media queris y grid para las columnas
  + Cambiar los estilos del foco :focus
* **Tecnicas Aria**
  + Utilizar aria-label para proporcionar etiquetas a los objetos
  + Utilizar aria-labelledby para proporcionar una alternativa de texto al contenido que no es texto
  + Utilizar aria-describedbt para proporcionar descripción a los controles de la interfaz de usuario
  + Utilizar aria-role=alert o aria-alertdialog para identificar errores
  + Utilizar aria-invalid para indicar un campo de error en un formulario

**NIVELES Y TEST**

* 1. **Prioridad**
  + Prioridad 1: Criterios que deben aplicarse a toda la web. Sin ellos ciertos grupos de usuarios no podrán acceder a información del sitio
  + Prioridad 2: Criterios que deben aplicarse a toda la web. Sin ellos ciertos grupos de usuarios tendrán muchas dificultades para acceder a información del sitio
  + Prioridad 3: Criterios que deben aplicarse a algún componente de la web. Sin ellos ciertos grupos de usuarios podrían tener algunas dificultades para acceder a la información del sitio

Cuando se cumplen todos los criterios de una prioridad, se obtiene un nivel de conformidad

Son un distintivo que indica que la pagina web es accesible y proporcionan un sello o logo

* + - Nivel A: es el nivel que indica que la página cumple con todos los criterios de éxito mínimos de prioridad 1
    - Nivel AA: es el nivel que indica que la página cumple con los criterior de éxito mínimos de prioridad 1 y los criterios de éxito óptimos de prioridad 2
    - Nivel AAA: es el más alto de los niveles e indica que la página cumple con todos los criterios de éxito mínimos de prioridad 1, los criterios de éxito óptimos de prioridad 2 y los criterios de éxito avanzados de prioridad 3
  1. **Metodos para hacer revisiones preliminares**

Se pueden hacer unas revisiones preliminares que permiten a los usuarios sin demasiados conocimientos técnicos poder comprobar el estado de adecuación en el que se encuentra el sitio web

* + **Titulo de la pagina descriptivo ->**Todas las páginas del sitio web deben tener un título distinto que describa adecuada y brevemente el contenido de la página
  + **Imágenes relevantes con texto alternativo ->**Permiten a los lectores de pantalla, buscadores y usuarios “leer” una imagen
  + **Encabezados ->**Todas las páginas deberían tener al menos un encabezado, Todos los textos que se utilicen como un título deben utilizar las etiquetas de encabezados (h1 a h6)
  + **Relacion de contraste ->**Hay que asegurarse que los elementos que tengan un fondo de color una imagen de fondo, posean el suficiente contraste para poder leerse de manera correcta, No es conveniente utilizar colores con mucha luminosidad sobre fondos negros
  + **Cambiar el tamaño del texto ->**Asegurar que el tamaño del texto está proporcionado y se mantiene en sus bloques de contenido, Si se hace zoom o si se cambia el tamaño del texto, este no se debe salir de su bloque
  + **Acceso al teclado y enfoque visual ->**Contenido ordenado de modo coherente para que los usuarios pueden navegar con teclados, el foco del elemento debe estar visible
  + **Formularios, etiquetas y errores ->**Los formularios deben tener etiquetas descriptivas de sus elementos que proporcionen instrucciones adicionales si es necesario, Los elementos deben indicar los campos obligatorios de un modo inequívoco y mostrar los errores que se produzcan al seleccionar o al rellenar los elementos
  + **Contenido en movimiento o parpadeante ->**Hay que asegurarse que los elementos pueden detenerse u ocultarse, En caso de parpadeos rápidos, debe evitarse que cambie más de tres veces por segundo
  + **Alternativas multimedia ->**Es importante añadir alternativas, a estos elementos, en formato texto como subtítulos, Se pueden añadir descripciones del contenido
  + **Comprobacion estructura básica ->**Para revisar que la estructura de la página web sea visualmente correcta, Se pueden desactivar imágenes y el archivo CSS, Así, se puede ver el contenido textual y se tiene una idea de cómo pueden percibir, usuarios con discapacidad, el sitio web
  1. **Herramientas de análisis de accesibilidad**
  + Herramientas que revisan el código de cada pagina identidicando posibles mejores o errores
    - Extensiones de navegador
    - Herramientas online
    1. **Extensiones de navegador**

Permiten utilizar los navegadores para realizar la comprobación sin descargar programas

Algunas ofrecen herramientas que trabajan un solo campo, como el color o las imágenes

* + - * WeDev Toolbar
      * Wave Toolbar
      * ARIA DevTools