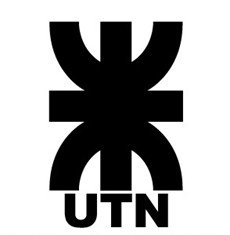
Universidad Tecnológica Nacional FRRO



Entornos Gráficos

Práctica 8 - Accesibilidad y usabilidad, internacionalización, independencia de dispositivos

Año 2021

Alumnos:

- Eugene, Pradel - 39932 - prade5\_16@hotmail.com

- Pablo Pomar - 43655 - pablopomar94@gmail.com

- González Alexis - 37668 - galexis.isi78@gmail.com

- Julián Villoría - 46180 - juliiianvilloria99@gmail.com

Profesores:

- Ing. Díaz, Daniela

- Ing. Julián Butti

**1. ¿Qué es la Accesibilidad Web?**

Hablar de **accesibilidad web** es hablar de un acceso universal a la web, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios

**2. ¿Qué es la WAI?**

**WAI** (Iniciativa de accesibilidad web) Actividad desarrollada por la W3C, cuyo objetivo es facilitar el acceso de las personas con discapacidad (visual, auditiva, motrices, cognitivas (tanto deficiencias mentales y lesiones neurológicas, como bajos niveles culturales), de edad avanzada, etc.), desarrollando *pautas de accesibilidad* y herramientas para su evaluación.

**3. ¿Cuáles son los Componentes esenciales de Accesibilidad Web?**

* Las **ATAG** (Authoring Tool Accessibility Guidelines) o Pautas de Accesibilidad para Herramientas de Autor.
* Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (**WCAG**)
* Pautas de Accesibilidad para Agentes de Usuario (**UAAG**)
* **WAI-ARIA** es una especificación técnica publicada por el World Wide Web Consortium (Consorcio WWW) que ayuda a los desarrolladores a crear aplicaciones web más accesibles para personas ciegas o con deficiencias visuales.

**4. ¿Qué son las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG)?**

Son 14 pautas cuya función es guiar hacia un diseño accesible. Contienen puntos de verificación que ayudan a detectar posibles errores y están clasificados en tres niveles de prioridad (Prioridad 1, 2 y 3), estableciéndose los tres niveles de conformidad (Nivel A, doble A y triple A)

**5. ¿Cuáles son los niveles de prioridad establecidos por las pautas?**

**NIVELES DE PRIORIDAD:**

**PRIORIDAD 1:** son aquellos puntos que un desarrollador Web tiene que cumplir ya que, de otra manera, ciertos grupos de usuarios no podrían acceder a la información del sitio Web.

**PRIORIDAD 2:** son aquellos puntos que un desarrollador Web debería cumplir ya que, si no fuese así, sería muy difícil acceder a la información para ciertos grupos de usuarios.

**PRIORIDAD 3:** son aquellos puntos que un desarrollador Web debería cumplir ya que, de otra forma, algunos usuarios experimentarían ciertas dificultades para acceder a la información.

**6. ¿Cuáles son los niveles de conformidad?**

**NIVELES DE CONFORMIDAD:**

**Nivel de Conformidad "A":** todos los puntos de verificación de prioridad 1 se satisfacen.

**Nivel de Conformidad "DOBLE A":** todos los puntos de verificación de prioridad 1 y 2 se satisfacen.

**Nivel de Conformidad "TRIPLE A":** todos los puntos de verificación de prioridad 1,2 y 3 se satisfacen.

**7. ¿Qué es TAW?**

**Test de Accesibilidad Web,** es una herramienta desarrollada por la Unidad de Accesibilidad Web de la Fundación CTIC para el análisis de la **accesibilidad** de sitios web, entendiendo por accesibilidad el acceso a la información sin limitación alguna por razón de deficiencia, minusvalía o tecnología utilizada. La accesibilidad mejora el acceso a la web en general, no es de interés únicamente para personas con discapacidad.

**8. ¿En qué consiste la Usabilidad Web?**

La clave en la usabilidad de un sitio web es asegurarse de que el sitio sea útil y usable para la audiencia objetivo. Un documento en la web se enfrenta a una audiencia global, con distintas necesidades, bagajes culturales y niveles educativos. Cada usuario que visita el sitio web lo hace con un equipamiento de hardware y software distinto. Debemos de tomar en consideración que habrá gente que tenga una computadora de última generación con la versión de navegador más actualizada, y una conexión de banda ancha a la red. Y en el otro extremo podemos tener a una persona con un equipo lento, una conexión mala a internet y software totalmente desactualizado. Si nuestro objetivo es llegar a todo usuario y atenderlos con el mismo nivel de calidad debemos de diseñar nuestro sitio web para que se adapte a las posibles limitaciones de cada usuario.

**9. ¿A qué se refieren los conceptos de buscabilidad y visibilidad de un sitio web?**

**BUSCABILIDAD:** el poder encontrar el sitio, llamamos buscabilidad. Un gran porcentaje de las visitas a un sitio, en especial si es nuevo, proviene de un buscador. Por lo tanto es importante poder buscar y encontrar el sitio que nos interesa.

**VISIBILIDAD:** Para usar un sitio Web después de encontrarlo, hay que poder verlo. Al concepto de poder ver un sitio lo llamamos visibilidad. La visibilidad depende tanto del desempeño computacional de un sitio y de la calidad del enlace Internet, como del diseño del sitio. Sin embargo, aunque el hardware y la conectividad sean buenas, aún pueden haber otros problemas que impiden que su sitio sea visible

**10. ¿A qué se refiere el concepto de fidelidad en relación a un sitio web?**

La usabilidad de un sitio genera lo más importante: que la persona vuelva, es decir genera **fidelidad**. Para eso debe tener algún contenido o servicio que se necesite en forma periódica, que sea adictivo en el buen sentido de la palabra y que genere una comunidad virtual de personas con intereses comunes.

**11. ¿Qué técnicas se utilizan para evaluar la usabilidad de un sistema?**

Existen diferentes técnicas para evaluar la usabilidad de un sistema. Su uso depende de variables tales como costo, disponibilidad de tiempo, personal calificado para interpretar los datos, entre otros factores. A continuación se describen brevemente algunos de estos métodos:

* **1. Inspección formal de usabilidad.**

Un grupo de expertos realizan una especie de juicio de la interfaz, con uno de los participantes actuando como moderador, destacando las fortalezas y las debilidades de la aplicación.

* **2. Testeo de usabilidad (Usability testing).**

Se realizan pruebas de desempeño de un grupo de usuarios utilizando el sistema a probar y se graban los resultados para un análisis posterior. Esta actividad se puede desarrollar en un laboratorio con condiciones controladas o directamente en el lugar donde se va a utilizar el sistema.

* **3. Pensar en voz alta (Thinking aloud).**

Se le pide al usuario que realice una serie de tareas específicas. El usuario debe de expresar sus acciones oralmente. Dentro de las instrucciones dadas al usuario de prueba no se le pide que explique sus acciones, simplemente que cada paso que realice lo diga en voz alta (generalmente el mismo usuario da una serie de explicaciones sin pedírselo de manera explícita).

* **4. Evaluación heurística y de estándares.**

En el área de Interfaces de Usuario existen una serie de estándares y de heurísticas ampliamente aceptados (y probados). En este tipo de evaluación un equipo de especialistas en usabilidad realizan una revisión conforme a estas normativas.

* **5. Caminata cognitiva.**

Un grupo de expertos simula la manera en como un usuario caminaría por la interfaz al enfrentarse a tareas particulares.

**12. ¿Qué es la Independencia de Dispositivos y cuáles son sus ventajas desde los puntos de vista del usuario y del desarrollador?**

La independencia de dispositivo implica que cualquier dispositivo sea capaz de acceder a la información para garantizar que la web sea realmente mundial y accesible para todos.

Su principal ventaja es mejorar la experiencia de usuario al ser mundial el acceso al contenido.

Desde el punto de vista del desarrollador se reducen los costos de desarrollo estándar al utilizar mecanismos para garantizar la accesibilidad de todos los dispositivos.

**13. ¿Qué es la Internacionalización y cómo funciona?**

La internalización es un proceso a través del cual diseñar sitios Web con la capacidad de adaptarse a diferentes idiomas y culturas. Es otro de los puntos de la accesibilidad web.

Funciona mediante el agregado de identificadores de idioma que, gracias a la información presente en el dispositivo del usuario, filtra el contenido para que este posea el idioma del usuario y de acceso a las páginas que corresponden a su cultura.

En resumen es un mecanismo para que la página opere de manera internacional.

**14. Cuáles son los conceptos clave para el diseño web internacional?**

**Codificación:** Utilice Unicode siempre que sea posible para contenidos, bases de datos, etc. Siempre declare la codificación del contenido.

**Escapes:** Utilice caracteres en lugar de escapes (por ejemplo, &#xE1; &#225; o &aacute;) siempre que sea posible.

**Idioma:** Declare el idioma de los documentos e indique los cambios de idioma internos.

**Presentación vs. contenido:** Utilice hojas de estilo para información de presentación. Restrinja el uso de etiquetas para la semántica.

**Imágenes, animaciones y ejemplos**: Verifique si es posible la traducción y si existe alguna influencia cultural inadecuada.

**Formularios:** Utilice una codificación adecuada tanto en el formulario como en el servidor. Admita los formatos locales de nombres/direcciones, horas/fechas, etc.

**Autoría de texto. Utilice texto simple y conciso:** Tenga cuidado al componer oraciones de cadenas múltiples.

**Navegación:.** Incluya en cada página una navegación que pueda verse claramente hacia las páginas o los sitios localizados, utilizando el idioma de llegada.

**Texto de derecha a izquierda:** Para XHTML, agregue dir="rtl" a la etiqueta html. Utilícese nuevamente sólo para cambiar la dirección de base.

**15. ¿Cuáles son las diferencias entre localización e internacionalización?**

**Localización:** Se entiende por localización la adaptación de un producto, una aplicación o el contenido de un documento con el fin de adecuarlos a las necesidades (lingüísticas, culturales u otras) de un mercado destinatario concreto.

La localización puede implicar modificar parte importante del producto para que se alinea más con la cultura objetivo a la que el producto tendrá acceso.

**Internacionalización:** La internacionalización es el diseño y desarrollo de un producto, una aplicación o el contenido de un documento de modo tal que permita una fácil localización con destino a audiencias de diferentes culturas, regiones o idiomas.

La internalización implica desarrollar el producto de manera que este sea fácilmente localizable. Utilizando, por ejemplo, Unicode.

**16. A partir de la siguiente lista de comprobación para analizar un sitio web, diferenciar las preguntas que se refieren a aspectos de usabilidad (U) de las de accesibilidad (A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASPECTOS** | **DESCRIPCIÓN** | **U/A** |
| **Aspectos**  **Generales** | ¿Cumple el sitio con sus objetivos? | **U** |
| ¿Está diseñado para darle a los usuarios lo que ellos quieren? | **U** |
| ¿Es eficiente? | **U** |
| ¿Es intuitivo? | **A** |
| ¿Mantiene una consistencia tanto en su funcionamiento como en su apariencia? | **U** |
| ¿Facilita que el usuario se sienta cómodo y con el control del sitio? | **U** |
| **Navegación** | ¿Aparece la navegación en un lugar prominente, donde se vea fácilmente? | **A** |
| ¿Los enlaces que son imágenes tienen su atributo ALT escrito? | **A** |
| Si ha usado JavaScript para la navegación ¿ha preparado también una navegación en modo texto? | **A** |
| ¿Existen enlaces rotos o que no conducen a ningún sitio? | **U** |
| ¿Tiene el sitio un site map o un buscador para quienes quieren acceder directamente a los contenidos sin tener que navegar?. | **A** |
| ¿Se mantiene una navegación consistente y coherente a lo largo del site? | **U** |
| ¿Existen elementos que permitan al usuario saber exactamente dónde se encuentra dentro del site y cómo volver atrás (como “migas de pan”)? | **U** |
| ¿Indican los enlaces claramente hacia dónde apuntan? ¿Está claro  lo que el usuario encontrará detrás de cada uno? | **A** |
| **Animaciones** | Evite las animaciones cíclicas (i.e. gif animados que se repiten hasta el cansancio), a menos que cumplan con un propósito claro. | **U** |
| Use animaciones Flash sólo si es absolutamente necesario. | **A** |
| **Tecnología** | ¿La tecnología utilizada en el site es compatible con el software y hardware de los usuarios objetivos? ¿No tendrán que descargar elementos como plug-ins para poder usarlo? | **A** |
| Si es importante utilizar recursos técnicos que requieran la descarga de plug-ins, ¿se le informa al usuario de esta situación y se le explica la importancia de hacerlo? | **A** |
| **Feedback** | ¿Se han previsto respuestas del sistema frente a interacciones del usuario? | **A** |
| ¿Puede el usuario ponerse en contacto para hacer sugerencias o comentarios? | **A** |