Práctica N°8: Accesibilidad y usabilidad – Alejo Martina.

1. La accesibilidad o accesibilidad universal es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener. Para promover la accesibilidad se hace uso de ciertas facilidades que ayudan a salvar los obstáculos o barreras de accesibilidad del entorno, consiguiendo que estas personas realicen la misma acción que pudiera llevar a cabo una persona sin ningún tipo de discapacidad.
2. La sigla WAI se refiere a "Web Accessibility Initiative". Es un proyecto desarrollado por el Consorcio World Wide Web (W3C) que tiene como objetivo principal promover la accesibilidad en la web para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades. La WAI proporciona pautas técnicas y recursos para ayudar a los desarrolladores y diseñadores web a crear contenido accesible.
3. Es esencial que varios componentes diferentes del desarrollo web y la interacción trabajen juntos para que la web sea accesible para las personas con discapacidades. Estos componentes incluyen:
   1. Contenido: la información de una página web o aplicación web, que incluye:
      1. Información natural como texto, imágenes y sonidos
      2. código o marcado que define la estructura, la presentación, etc.
   2. Navegadores web, reproductores multimedia y otros "agentes de usuario"
   3. Tecnología de asistencia, en algunos casos: lectores de pantalla, teclados alternativos, interruptores, software de escaneo, etc.
   4. El conocimiento, las experiencias y, en algunos casos, las estrategias adaptativas de los usuarios utilizando la web
   5. Desarrolladores: diseñadores, codificadores, autores, etc., incluidos los desarrolladores con discapacidades y los usuarios que contribuyen con contenido.
   6. Herramientas de autor: software que crea sitios web
   7. Herramientas de evaluación: herramientas de evaluación de accesibilidad web, validadores HTML, validadores CSS, etc.
4. Web Content Accessibility Guidelines son unas series de guías y pautas (normativas) que explican cómo lograr que el contenido Web sea accesible. Como contenido Web se entiende a la información en una página o aplicación Web. Incluyendo imágenes, texto, formularios, sonidos, videos, etc. Las pautas de accesibilidad al contenido en la web (WCAG) se compone de 4 principios:
   1. Perceptibilidad: La información y los componentes de la interfaz de usuario deben presentarse a los usuarios de la manera en que puedan percibirlos.
   2. Operabilidad: Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.
   3. Compresibilidad: La información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser comprensibles.
   4. Robustez: El contenido debe ser lo suficientemente robusto como para confiarse en su interpretación por parte de una amplia variedad de agentes de usuario, incluidas las tecnologías asistivas.
5. La prioridad indica el impacto que tiene el punto de verificación en la accesibilidad:
   1. Prioridad 1. Un desarrollador tiene que satisfacer este punto de verificación.
   2. Prioridad 2. Un desarrollador debe satisfacer este punto de verificación.
   3. Prioridad 3. Un desarrollador puede satisfacer este punto de verificación.
6. Los niveles de adecuación indican el grado de cumplimiento de los puntos de verificación. Estos niveles son A (menos exigente), AA y AAA (más exigente).
7. Es una herramienta desarrollada por la Unidad de Accesibilidad Web de la Fundación CTIC (forma parte de la Red de Centros Tecnológicos del Principado de Asturias, entidades privadas, sin ánimo de lucro, surgidas del impulso público.) para el análisis de la accesibilidad de sitios web.
8. La definición de usabilidad conforme a la norma ISO 9241, parte 11 dice: "la usabilidad es el rango en el cual un producto puede ser usado por unos usuarios específicos para alcanzar ciertas metas especificadas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado".

* Buscabilidad: El concepto de buscabilidad se refiere a poder buscar y encontrar el sitio que nos interesa.
* Visibilidad: La visibilidad depende tanto del desempeño computacional de un sitio y la calidad del enlace a Internet, como del diseño del sitio.

1. El concepto de fidelidad en relacion a un sitio web significa que cuando un sitio web es adictivo en el buen sentido o genera una comunidad vitual de personas con intereses comunes, esto genera que la persona vuelva, osea genere fidelidad.
   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 realiza 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.
2. La Independencia de Dispositivo está basada principalmente en la idea de que independientemente del dispositivo o dispositivos usados para acceder a la información, ésta va a estar siempre disponible y accesible para el usuario, es decir, se trata de hacer la Web universal y accesible para cualquier persona, en cualquier sitio, en cualquier momento y usando cualquier dispositivo, evitando la fragmentación de la Web en espacios accesibles sólo por dispositivos concretos. El objetivo principal es mejorar la experiencia del usuario y al mismo tiempo reducir costes al desarrollar estándares que permitan acceder a esa información desde cualquier dispositivo. La Independencia de Dispositivo, desde dos puntos de vista diferentes, implicaría:
   1. desde el punto de vista del usuario implica acceso universal.
   2. desde el punto de vista del desarrollador, implica un único desarrollo con multitud de aplicaciones.

La Independencia de dispositivos sirve para mejorar la experiencia del usuario ante un mercado que en los últimos años ha sufrido un rápido crecimiento en lo que a dispositivos y mecanismos de acceso a la Web se refiere. Los mecanismos de conexión han evolucionado para incluir módems de banda ancha, LANs y redes inalámbricas cada vez más eficientes. Al mismo tiempo, las expectativas de los usuarios en relación a acceso, disponibilidad y consumo de contenido Web, han crecido exponencialmente. Gracias a las nuevas tecnologías y a la creación de infraestructuras inalámbricas más asequibles para el usuario, éste espera acceder a la información desde diferentes mecanismos de acceso, desde diferentes lugares y a diferentes momentos durante el día, es decir, espera tener siempre la información accesible. Ante esta demanda, los autores de contenido empiezan a desarrollar contenido accesible desde cualquier mecanismo, reduciendo esfuerzo y costes al desarrollar un único diseño de contenido y de aplicaciones que puedan ser enviadas a través de diferentes mecanismos. Desde el desarrollador: se programa una sola vez pero se aplica a cualquier mecanismo, de esta forma se evita la duplicación de información.

1. 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 internacionalización generalmente implica:

* 1. Un modo de diseño y desarrollo que elimine obstáculos a la localización o la distribución internacional.
  2. Habilitar características que tal vez no sean usadas hasta el momento de la localización.
  3. Preparar el código para hacer frente a las preferencias locales, regionales, lingüísticas o culturales.
  4. Separar del código o contenido fuente los elementos localizables, de modo que puedan cargarse o seleccionarse alternativas localizadas según determinen las preferencias internacionales del usuario

1. Los conceptos clave para el diseño web internacional son:
   1. Codificación
   2. Escapes
   3. Idioma
   4. Presentación y contenido
   5. Imágenes, animaciones y ejemplos
   6. Formularios
   7. Autoría de texto
   8. Navegación
   9. Texto de derecha a izquierda
2. 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 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 internacionalización influye considerablemente en la facilidad de localización del producto. Obviamente, resulta mucho más difícil y demanda mucho más tiempo adaptar retrospectivamente un producto centrado en un idioma y cultura particulares que diseñarlo desde un primer momento con la intención de presentarlo mundialmente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aspectos | Descripcion | U/A |
| Aspectos generales | ¿Cumple el sitio con sus objetivos?¿Está diseñado para darle a los usuarios lo que ellos quieren? | U |
| ¿Es eficiente? | U |
| ¿Es intuitivo? | U/A |
| ¿Mantiene una consistencia tanto en su funcionamiento como en su apariencia? | A |
| ¿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? 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? | A |
| ¿Tiene el sitio un site map o un buscador para quienes quieren acceder directamente a los contenidos sin tener que navegar? | U |
| ¿Se mantiene una navegación consistente y coherente a lo largo del site? ¿Existen elementos que permitan al usuario saber exactamente dónde se encuentra dentro del site y cómo volver atrás (como “migas de pan”)? | U/A |
| ¿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. Use animaciones Flash sólo si es absolutamente necesario. | U |
| 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? | U |
| 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? | U |
| Feedback | ¿Se han previsto respuestas del sistema frente a interacciones del usuario? | U |
| ¿Puede el usuario ponerse en contacto para hacer sugerencias o comentarios? | U |