



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo

Resumen:
Usabilidad e internacionalización
Formularios usables: 60 Directrices de Usabilidad

Integrantes:

MENDEZ HIPOLITO EMILIO
MURILLO GRANADA ESTEBAN JAIR
RAMIREZ BENITEZ BRAYAN

Materia:

SOFTWARE ENGINEERING FOR MOBILE DEVICES

Grupo:

3CM14

Profesor:

RIVERA DE LA ROSA MONICA

Fecha:

31/03/2022

Usabilidad e internacionalización

Internacionalización y localización

Localización ("I10n")

Es la adaptación de un producto, aplicación o documento con el fin de adecuarlo a las necesidades lingüísticas, culturales u otras de un mercado destinatario concreto.

Esto implica no solo traducirlo sino tener en cuenta otros factores como:

- Diferentes formatos:
 - Numéricos: uso de comas o puntos
 - Fechas:
 - Horas: Formato de 12 o 24 horas, por ejemplo
- Diferentes Monedas
- Diferentes medidas distancia, peso, velocidad, etc.
- Diferentes alfabetos, dirección de escritura o uso del teclado
- Diferentes tipos y formatos de tratamientos, nombres y apellidos, direcciones o teléfonos
- Diferente significado y percepción de metáforas, símbolos, iconos y colores
- Etc.

Internacionalización ("I18n")

La internacionalización es el diseño y desarrollo de un producto, aplicación o documento de modo tal que permita realizar una sencilla localización, pero sin necesidad de realizar cambios en el código.

Supone la utilización de formatos y protocolos que no establezcan barreras a los diferentes idiomas, sistemas de escritura, códigos y otras convenciones locales.

Esto implica:

- Un modo de diseño y desarrollo que elimine obstáculos a la localización o la distribución internacional
- Habilitar características que tal vez no sean usadas hasta el momento de la localización
- Preparar el código para hacer frente a las preferencias locales, regionales, lingüísticas o culturales
- Separar del código o contenido los elementos localizables

Monolingües versus plurilingües

Es importante distinguir los términos “Internacional y “Plurilingüe”, el primero hace referencia a un sitio destinado a un público internacional, y el segundo a un sitio que está disponible en más de un idioma.

Por lo tanto, un sitio web internacional puede ser o no multilingüe, así como un sitio web multilingüe puede ser o no internacional.

Un sitio web internacional presenta información a un público internacional, además se puede decidir un enfoque monolingüe o uno plurilingüe.

La W3C indica que indica que el enfoque que se elija, monolingües vs plurilingües, dependerá de lo siguiente:

- Tipo de material; por ejemplo, material técnico sencillo o material destinado a motivar o vender
- Público al que está dirigido
- Sus medios económicos y recursos, es decir, si se puede lograr el enfoque preferido dentro presupuesto
- Los requisitos para acceder a la información, si es posible que los usuarios entiendan sin una traducción
- El impacto deseado en el lector, motivación, entretenimiento, etc.
- Lo pertinente o apropiado que sea a la situación de los usuarios

Validador de Internacionalización del W3C

El W3C cuenta con un validador automático W3C Internationalization Checker.

Esta valida características de internacionalización de la página conforme a lo explicado anteriormente, ayudado además a mejorar el uso del etiquetado en una web multilingüe, además permite obtener un listado de los posibles errores con los que cuente nuestro sitio.

Pautas para la internacionalización y localización de tu web

W3C

A continuación, se enlistan 10 consejos para la internacionalización para la web:

1. **Codificación.** Utilizar Unicode siempre que sea posible. Siempre declarar la codificación del contenido.
2. **Escapes.** Utilizar caracteres en lugar de escapes siempre que sea posible.
3. **Idioma.** Declarar el idioma de los documentos e indicar los cambios de idioma internos.

4. **Presentación vs. contenido.** Usar hojas de estilo para información de presentación. Restrinja el uso de etiquetas para la semántica.
5. **Imágenes, animaciones, ejemplos.** Verifique si es posible la traducción y si existe alguna influencia cultural inadecuada.
6. **Formularios.** Utilizar una codificación adecuada tanto en el formulario como en el servidor. Admita los formatos locales de nombres/direcciones, horas/fechas, etc.
7. **Autoría de texto.** Utilizar texto simple y conciso.
8. **Navegación.** Incluir en cada página una navegación que pueda verse claramente hacia las páginas o los sitios localizados, utilizando el idioma de llegada.
9. **Texto de derecha a izquierda.** Para XHTML, agregue `dir="rtl"` a la etiqueta `html`.
10. **Verifique su trabajo.** Utilizar las técnicas, los tutoriales y los artículos que se encuentran en la página de W3, así como hace uso de su verificador.

A continuación, se enlistan “4 Buenas prácticas” recomendadas por Internationalization Core Working Group, que ofrecen un acceso más preciso a la información.:

Cómo incluir la selección de idioma

Hace referencia todos los problemas asociados a que la selección de idioma se realice a través de un desplegable, e indican en qué condiciones puede ser práctico tener o no un enlace a una página de portal global para ello.

Al final si se utiliza un desplegable para seleccionar un idioma recomiendan: incluirlo en la esquina superior derecha, traducir cada opción a su idioma, cómo ordenar los valores del desplegable, etc.

El tamaño del texto en la traducción

Los textos en inglés ocupan mucho menos que los textos en español. En función de la cantidad de caracteres que tenga un texto en inglés, en los idiomas europeos puede llegar a una expansión del 300%. Entonces es importante que el sitio esté listo para que un mismo texto pueda ocupar hasta un 300% más.

Formatos de fecha

El formato de las fechas puede resultar confuso para aquellos que visitan un sitio web, hablan distintos idiomas y provienen de diferentes regiones.

El W3C propone varias alternativas:

- **Usar el formato internacional (ISO 8601): AAAA-MM-DD**, su desventaja es que no es amigable para el usuario
- **Usar el formato “2 de abril de 2003”**, principales desventajas es que ocupa más espacio y puede suponer más problemas para hacer ordenaciones cronológicas.

- **Usar el encabezado HTTP Accept-Language**, insertando un formato u otro (MM/DD/AA, DD/MM/AA, AA/MM/DD) dinámicamente según la configuración del navegador del usuario.

Por otra parte, si en un formulario se solicita una fecha en un único campo se debe indicar el formato requerido. Si se solicita mediante tres campos, se tiene que indicar qué dato (DD, MM, AAAA) se solicita en cada campo. Es muy útil poder seleccionar la fecha en un calendario.

En el caso de los horarios también habrá que tener en cuenta que deberíamos indicar si estamos utilizando un formato 12 horas o 24 horas, y en base a qué uso horario.

Datos que se solicitan en un formulario

Muchas veces no se tiene en cuenta si es un formulario en un sólo idioma pero que pueden rellenar personas de muy diferentes nacionalidades, o si es un formulario que tendrá diferentes versiones para diferentes idiomas.

Hay que tener en cuenta que incluso si el sitio tiene versiones en diferentes idiomas, un mismo idioma es común a muchos países o culturas. Se explican cosas como que en Islandia los directorios se ordenan por nombre de pila; que hay países en los que será correcto solicitar dos apellidos, pero en otros no, por ejemplo.

Esto significa que nuestro diseño debe de ser flexible y está listo para enfrentar todas estas situaciones.

ISO-9241-151

La norma ISO 9241-151 desea que los usuarios de una aplicación web sean culturalmente diversos y/o el uso de diferentes idiomas, la interfaz de usuario de la web debe ser diseñada para contar con las características relevantes de los diferentes usuarios con el objetivo de aumentar la facilidad de uso.

Por lo que se concentra en cuatro pautas importantes:

- **Showing relevant location information:** Dice que si es relevante para la tarea se debe proporcionar información sobre el contexto geográfico.
- **Identifying supported languages:** Comenta que en donde si es una web multilingüe el enlace a los diferentes idiomas debe estar claro y no se debe usar banderas, ya que siempre se identifican los países y nunca a los idiomas. Además, el idioma debe ser comúnmente aceptado para el ISO 639. También se recomienda que el cambio

de idioma sea sobre la página que se está visualizando y no se redirija a la página de inicio.

- Using appropriate formats, units of measurement or currency: Dicta que, en las interfaces de usuario de uso internacional, la moneda, las unidades de medida, temperaturas, números de teléfono o código postal se tienen que estar diseñados de modo que sean comprensibles y usables por una audiencia internacional.
- Designing presentation of text in different languages: Se dicta que para las interfaces de usuario multilingües se deben tener en cuenta las características de las diferentes lenguas a la hora de diseñar la visualización del texto, ya que puede haber lenguajes en donde su tipografía no se pueda ver de manera adecuada.

Relación con la accesibilidad

Es importante hacer un sitio accesible, ya que elimina no sólo barreras de acceso para las personas con discapacidad, sino que favorece la usabilidad como es el acceso desde dispositivos móviles, por lo que al cumplir con las pautas de accesibilidad favorece la internacionalización.

Formularios usables: 60 Directrices de Usabilidad

Los formularios son una forma de comunicación para el desarrollador y el usuario puesto que se componen de una serie de preguntas y respuestas, las cuales tienen como objetivo la recopilación de datos, sin embargo, las preguntas que se incluyen en un formulario no deben ser en absoluto complejas, ya que esto puede resultar en un impedimento para el uso de cualquier sitio web, además para los desarrolladores también pueden resultar una molestia si no se elaboran de manera correcta estos formularios debido a que implica respuestas no válidas o entradas inaceptables que no cumplen con los objetivos esperados, por lo anterior, se deben elaborar los formularios de una manera clara y sencilla para hacer de ellos una herramienta perfecta de recopilación de datos. Entonces debemos tener en cuenta algunas directrices para diseñar formularios usables.

Generales

De manera general, en los formularios es muy importante solicitar solo la información absolutamente necesaria, deducir información a partir de otra disponible, no solicitar información repetida y reutilizar todos los campos siempre que sea posible.

Textos

Sobre los textos es necesario proporcionar un título para el formulario que exprese de manera clara su función, con respecto a las instrucciones deben ser breves y comprensibles, además, se debe utilizar una nomenclatura consistente y familiar evitando la inclusión de tecnicismos y/o extranjerismos, también es importante no hacer uso de preguntas complejas y redactar siempre las opciones de manera afirmativa.

Organización

Para la elaboración de un formulario es muy importante colocar la información en una sola columna, organizando todos los campos en grupos lógicos mediante el uso de pocos elementos visuales, así mismo agruparlos al comienzo del formulario utilizando etiquetas estándar para los campos, siempre proporcionando un diseño ordenado verticalmente, además evitar la fragmentación de la información, si hacemos uso de *radio buttons* y/o *check box* se deben colocar las respuestas inmediatamente después de los mismos y agruparlos visualmente de forma clara y unívoca cada uno de los grupos de opciones, por último es importante distinguir visualmente los campos deshabilitados siguiendo las normas de *facto*. Todo lo anterior para evitar que los usuarios pierdan algunos campos y mantengan su atención en el formulario.

Tipos de campos

En el apartado de tipos de campos el tamaño de los campos de texto siempre debe corresponder con la longitud del contenido que va a introducir el usuario, manteniendo los anchos de campos de texto iguales, es importante que estos campos de texto admitan cualquier formato. También evitar el uso de *combos*, en caso de usarlos evitar que estos recarguen la página para rellenar otros campos y de manera similar para un *radio button* seleccionar siempre una opción por defecto que sea muy probable, para un *check box* no se debe marcar por defecto una única opción que no es obligatoria y para *radio buttons* asegurarse que todas las opciones son excluyentes y que se encuentran de manera vertical.

Funcionamiento

En el caso del funcionamiento debemos valorar la posibilidad de evitar que en determinados campos se pueda introducir algunos caracteres mediante JavaScript y considerar el limitar el tamaño de los campos, así como evitar que el usuario pueda impacientarse y enviar en múltiples ocasiones el formulario, evitar la implementación de saltos automáticos del foco en el formulario y asegurarnos que la tecla *Intro* realiza la acción principal.

Ayudas

Para las ayudas debemos indicar claramente los campos obligatorios y los opcionales mostrando su nombre relacionado con su acción de manera adecuada e incluir ayudas breves o ejemplos junto a los campos que sean realmente necesarios.

Botones

En los botones no se debe incluir un botón para limpiar un formulario y en los formularios de un solo paso no incluir un botón cuya función sea volver a la página anterior, distinguir las acciones primarias y secundarias del formulario dando un nombre adecuado a cada uno de estos botones, siempre colocando los botones para las acciones primarias lo más cerca posible del último campo del formulario.

Errores

Si ocurren errores al rellenar el formulario es importante proporcionar en la parte superior con suficiente contraste un listado de errores acompañado del motivo, solución y enlace para el campo que presenta el error, destacando y redactando los textos de error de manera clara, sencilla y no técnica para todos los campos que presenten errores, lo anterior manteniendo la información que el usuario ha introducido.

Feedback

Informar al usuario el resultado de su acción mostrando si se ha realizado de manera correcta, que es lo que se ha enviado, algunos datos de contacto de los responsables del

formulario y si existe alguna manera de modificar los datos enviados, si el proceso para enviar el formulario es lento incluir un mensaje que informe de la situación del envío.

Respuesta

Siempre debe informar a los usuarios el motivo para rellenar el formulario, además de cuándo y en que medio recibirán una respuesta, si es un formulario de contacto se debe enviar un email automático para notificar que se ha recibido la respuesta del formulario asegurándonos que el sitio web posee los mecanismos para responder de manera rápida y adecuada.

Legalidad

Para los aspectos legales se deben incluir todas las cláusulas de protección de datos donde sea pertinente.

Accesibilidad

En la accesibilidad se deben asociar de manera explícita las etiquetas con sus controles mediante el uso de LABEL y atributos for comprobando que el tabulador permita acceder a los diferentes campos en el mismo orden, enfocándonos en la experiencia de usuario para la cual es posible hacer uso de JavaScript y AJAX asegurándonos del correcto funcionamiento, por último, evitar establecer límite de tiempo para completar el formulario.

Formularios extensos

Algunas veces es imposible evitar que el formulario sea extenso, por lo cual debemos hacer uso de múltiples paginas bien rotuladas que indiquen al usuario en que paso del proceso se encuentra siguiendo el lema 1 tema = 1 página y permitiendo al usuario regresar a los pasos anteriores, además evitando solicitar información externa durante el proceso de abertura de una nueva ventana del navegador y la utilización de pestañas para crear formularios de múltiples paginas

Bibliografía

Carreras, O. (2008). *Formularios usables: 60 Directrices de Usabilidad*. usableaccesible.

<https://olgacarreras.blogspot.com/2007/02/formularios-usables-60-directrices-de.html>

Carreras, O. (2012). *Usabilidad e internacionalización*. usableaccesible.

<https://olgacarreras.blogspot.com/2012/05/usabilidad-e-internacionalizacion.html>

Carreras, O. (2012). *Estándares formales de usabilidad y su aplicación práctica en una evaluación heurística*. usableaccesible.

<https://olgacarreras.blogspot.com/2012/03/estandares-formales-de-usabilidad-y-su.html#cap1>