

Práctica 3 Entornos Gráficos - Desarrollo Web

Integrantes:

Barroso Bollero Agustin - 52818

Caracchi Victoria - 53482

Ponce Lautaro - 52898

Reschini Enrico - 52973

Parte 1

1. ¿A qué nos referimos al hablar de Arquitectura de la Información y cuáles son los ítems principales que constituyen su metodología?

Cuando hablamos de la arquitectura de la información hablamos del conjunto de métodos y herramientas que permiten organizar los contenidos, para ser encontrados y utilizados por los usuarios, de manera simple y directa.

La metodología de la Arquitectura de Información está compuesta por elementos que permiten alcanzar las metas de organización y visibilidad de los contenidos. Estos ítems principales, los cuales deben ser estudiados, desarrollados y documentados correctamente son:

- Definición de Objetivos del Sitio
- Definición de Audiencia
- Definición de Contenidos del Sitio
- Definición de la Estructura del Sitio
- Definición de los Sistemas de Navegación
- Definición del Diseño Visual

2. ¿Cuál es la ventaja de tener identificados y definidos los objetivos del sitio?

En primer lugar tener identificados y definidos los objetivos garantiza que el equipo tenga claro el horizonte que debe tener el proyecto. Además se cumple la meta de "tener presencia en Internet", proporcionando tanto información actualizada como actividades interactivas relevantes para los usuarios. Por otra parte, al definir un número limitado de objetivos (preferiblemente no más de cinco), se evita dispersar esfuerzos, permitiendo que los objetivos sean alcanzables y que las tareas derivadas de ellos sean más concretas y efectivas.

3. ¿Cuál es la audiencia?

La audiencia es hacia quién (público) se deberá enfocar el sitio para comenzar a tomar decisiones respecto de la forma de navegación, servicios interactivos previstos y los tipos de contenidos que se buscarán en el sitio.

4. Según qué tipos de características se deben analizar las audiencias?

- Por capacidad física: la audiencia del sitio incluirá personas con discapacidades físicas, por lo que se les debe permitir el acceso al sitio, a

través del cumplimiento de las normas de Accesibilidad que se han recomendado como estándares internacionales

- Por capacidad técnica: la audiencia que llegue al sitio se dividirá de acuerdo a la experiencia técnica que tenga; por ello se deben plantear acceso simples mediante enlaces y otros más complejos, por ejemplo, mediante el uso de buscador
- Por conocimiento de la institución: los usuarios del sitio se dividirán entre quienes conocen la institución y quienes no la conocen. Por lo anterior, los primeros siempre sabrán dónde buscar lo que necesitan usando la terminología, siglas y nombres de departamentos internos; los segundos, en tanto, no entenderán nada de la nomenclatura interna y les será muy difícil acceder a la información que se les ofrezca de esa manera.
- Por necesidades de información: los usuarios del sitio también se dividirán entre quienes llegan a buscar contenidos determinados y quienes sólo llegan a ver si existe algo que les pueda servir en lo que estén realizando.
- Por ubicación geográfica: dentro de la audiencia siempre habrá personas que ingresan al Sitio Web desde diferentes lugares del mundo, por lo que los contenidos deben responder también a esta diversidad.

5. ¿Qué son los escenarios de uso?

Se dice que se están estudiando escenarios de uso cuando se determinan situaciones de uso reales en el Sitio Web, basándose en usuarios existentes que puedan llegar al sitio a buscar determinados tipos de información, para así poder encontrar más fácilmente la audiencia prevista y el tipo de información que esta buscará, para adaptar el sitio a las necesidades de la misma.

6. ¿Cuáles deberían ser los contenidos indispensables de un sitio web?

Los contenidos indispensables que debe tener un sitio web son:

- Acerca de la Institución: entregar la información completa referida a Autoridades, Organigrama, Normativa legal asociada, Oficinas, Horas de Atención, Teléfonos, etc.
- Productos / Servicios: destacar las actividades principales que el usuario puede hacer en la institución; puede incluir una guía de trámites que facilite las acciones de las personas que acudirán a la institución y que considere servicios interactivos para hacerlos desde el Sitio Web.
- Novedades de la Institución: últimas actividades, noticias, etc

7. ¿Cuáles son los requerimientos funcionales más frecuentes en un sitio web?

Dentro de los servicios interactivos más frecuentes se cuentan las siguientes:

- Formulario de Contacto para envío de mensajes electrónicos
- Sistema de envío de una noticia por mail a un amigo
- Formato de impresión de los contenidos
- Mapa del Sitio

8. Al definir la estructura de un sitio, ¿cuáles son los dos aspectos fundamentales que se deben considerar?

Los dos aspectos más importantes que se deben considerar al definir la estructura de un sitio:

- Mapas Permanentes del Sitio: se refiere al proceso de crear un árbol de contenido en el que se muestre de manera práctica cuántas secciones tendrá el sitio en desarrollo y cuántos niveles habrá dentro de cada uno. Existen 2 tipos de árboles:
 - ❖ Árbol Organizacional: agrupa los contenidos de la manera como se organiza la institución, pero no basado en su estructura de funcionamiento, sino en su lógica de actividad.
 - ❖ Árbol Funcional: agrupa los contenidos de acuerdo a las tareas que se puedan realizar dentro del sitio.
- Definición de los Sistemas de Navegación: a través de estos, los usuarios podrán avanzar por sus diferentes áreas, sin perderse. Dos elementos que serán muy importantes:
 - ❖ Textual: se refiere a que la navegación se hará a través de elementos concretos, tales como menús, guías, botones y otros elementos que deben ser claramente distinguibles dentro de la interfaz.
 - ❖ Contextual: es todo lo referido a cómo se presenta la información, utilizando para ellos elementos basados en texto, gráficos o bien de entorno. Los elementos relevantes en este caso, serán todos aquellos que permiten mostrar la navegación en la pantalla.

9. ¿Cuál es la diferencia entre estructura y diseño de un sitio web?

Estructura: se refiere a la forma que tendrá el Sitio Web en términos generales con sus secciones, funcionalidades y sistemas de navegación. No considera ni incluye elementos gráficos (logotipos, viñetas, etc.). Cuando hablamos de la estructura nos estamos refiriendo básicamente a cuál será la «experiencia» que tendrá un usuario cuando acceda al sitio.

Diseño: se refiere a la solución gráfica que se creará para el sitio, en la cual aparecen colores, logotipos, viñetas, y otros elementos de diseño que permiten identificar visualmente al sitio.

10. ¿Cuáles son las características que debe tener el sistema de navegación? Explicar c/u.

Al generar el sistema de navegación, se deben tener en cuenta las siguientes características:

- Consistente: el sistema debe ser similar en todo el sitio, en lo referido a su ubicación y disposición en las páginas.

- Uniforme: el sistema debe utilizar similares términos con el fin de que el usuario que lo vea en las páginas, confíe en que sus opciones llevan siempre hacia los mismos lugares dentro del sitio.
- Visible: el sistema debe distinguirse claramente dentro del sitio, con el fin de que el usuario cuente con él, como si se tratara de una guía permanente en el área en que se encuentre del sitio.

11. ¿Cuáles son los elementos más importantes de un sistema de navegación?

- Menú General: siempre presente en todo el sitio, permite el acceso a cada una de las áreas del sitio.
- Pié de Página: usualmente ubicado en la parte inferior de cada página, indica el nombre de la institución, teléfonos, dirección física y de correo electrónico.
- Barra Corporativa: ofrece diversas opciones de información respecto del sitio y tal como el anterior, se muestra en todas las páginas.
- Ruta de Acceso: listado que aparece en la parte superior de cada página y que muestra el trazado de páginas que hay entre la Portada del sitio hasta la página actual que se esté revisando; cada una de ellas debe tener un enlace, para acceder al área de la cual depende la página. Cada uno de los elementos que conforman este «camino» debe tener un enlace que permita el acceso a esas áreas.
- Fecha de publicación: para saber la vigencia de publicación del contenido desplegado.
- Botón Home: para ir a la portada
- Botón Mapa del sitio: para ver el mapa del Sitio Web
- Botón Contacto: para enviar un mensaje al encargado del sitio
- Buscador: presente en cada página si es que la funcionalidad existe en el sitio.
- Botón Ayuda: para recibir ayuda sobre qué hacer en cada pantalla del sitio.
- Botón Imprimir: para imprimir el contenido de la página; se espera que el formato de impresión del documento que se muestra en pantalla sea más simple que la página normal del Sitio Web, para dar la impresión al usuario de que hay una preocupación por ayudarlo en la tarea de llevar impreso el contenido.

12. ¿Cuáles son las cuatro etapas sucesivas que se deben realizar para definir el Diseño Visual de un sitio web y en qué consiste cada una?

- Diseño de las Estructuras de Páginas
Esta etapa considera la generación de dibujos sólo lineales que describen los componentes de cada una de las pantallas del sitio, con el objetivo de verificar la ubicación de cada uno de ellos.
- Bocetos de Diseño
Esta etapa consiste en la generación de dibujos digitales acabados de la forma que tendrán las páginas principales del sitio que se desarrolla, considerando

como tales la Portada, Portada de Sección y Página de despliegue de contenidos.

- Borradores de Página

Una vez que se ha aprobado la etapa anterior, se toman los bocetos de diseño que hayan sido aprobados y se genera un prototipo (páginas «clickeables») mediante el cual se pueda comprobar directamente la forma en que se desempeñan, cuando se les aplica la tecnología HTML de construcción de páginas web.

- Maqueta Web

Es la etapa final y consiste en generar todo el sitio en tecnología html utilizando imágenes y contenidos reales.

13. ¿Cuáles son los sistemas que puede utilizar un Sitio Web para recibir feedback o retroalimentación de parte del usuario?

Los sistemas mediante los cuales se puede recibir feedback o retroalimentación de parte del usuario son:

- Sistemas de Correo Electrónico: permite enviar mensajes a los encargados del sitio sobre temas puntuales.
- Sistemas de Encuestas o Votaciones: permite hacer sondeos rápidos entre los usuarios del sitio acerca de temas simples. En el caso de este sistema, la validación obligatoria que requiere debe permitir que los usuarios voten sólo una vez; que la pregunta y sus respuestas no contravengan disposiciones legales ni que generen una controversia, dado el carácter público del sitio.
- Sistemas de Foros: permite a los usuarios entregar opiniones sobre temas concretos en modo asincrónico. En el caso de este sistema se debe tener especial cuidado con los contenidos que generen los usuarios, puesto que en muchos casos el uso de interfaces computacionales relajan la responsabilidad de quienes escriben en lo referido a formas de expresarse y contenidos vertidos en este tipo de programas.
- Sistemas de Chat:: permite establecer conversaciones escritas en tiempo real con otros usuarios o con los encargados del sitio. En el caso de este sistema se debe cuidar la generación de contenidos por parte de los usuarios, porque tal como en el caso de los Foros se puede llegar a hacer un mal uso de este tipo de sistemas.
- Sistemas de Simulación: permite entender los escenarios que se pueden dar ante determinadas situaciones, sin necesidad de acceder a ellos.
- Sistemas de Búsqueda: al incorporar mecanismos de bitácora para las búsquedas que hacen en el Sitio Web (en la medida que se cuente con un sistema buscador), se irá registrando lo que ellos andan buscando; al revisar en forma periódica y obtener estadísticas de uso del sistema, se podrá avanzar en comprender las necesidades del usuario y de esa manera enfatizar en la información más buscada por ellos. Adicionalmente, el control de

búsquedas fallidas a su vez permite identificar ya sea errores de organización de contenidos o, simplemente, detectar el tipo de información que el usuario espera encontrar en el sitio

14. ¿En qué consiste la Prueba de verificación de Contenidos?

Verificación de Contenidos: es una prueba básica para revisar si el Sitio Web desarrollado incluye todos los contenidos que se han especificado en los «Términos de Referencia» o los que se hayan definido en el marco del plan de desarrollo. Se puede hacer en forma manual o automática, de acuerdo a las siguientes orientaciones:

- Sistema Manual: se refiere a hacer una revisión manual de los contenidos del Sitio Web a través de la navegación de sus páginas. Para ello se recomienda primero construir un índice de contenidos y luego verificar la existencia de cada uno de los ítemes que contiene, a través de hacer un recorrido exhaustivo del sitio. Los elementos que deben probarse obligatoriamente son:
 - ❖ Verificación de ortografía y redacción
 - ❖ Verificación de enlaces principales
 - ❖ Verificación de imágenes en páginas
 - ❖ Verificación de existencia de Archivos adjuntos
 - ❖ Verificación de la Lista de Chequeo de Accesibilidad
- Sistema Automático: especialmente orientado a la verificación de enlaces rotos, lo cual se puede hacer utilizando sistemas basados en Internet o, bien, software especializado.

15. ¿En qué consiste la Prueba de Verificaciones de Interfaces?

Verificaciones de Interfaces: mediante esta prueba se revisan aspectos gráficos del Sitio Web, para determinar si su despliegue en las páginas es correcto. Dentro de los elementos más importantes a ser verificados, se incluyen los siguientes:

- Plug-ins necesarios: cuando se utilicen elementos audiovisuales o interactivos que requieran de algún software incrustado para funcionar (plug-ins), se debe ofrecer un enlace para que los usuarios que no lo tengan instalado, puedan bajarlo y hacer el proceso de instalación.
- Consistencia de la Diagramación: cada una de las páginas del sitio debe tener elementos consistentes, con el fin de ofrecer al usuario una experiencia similar en cualquier área del Sitio Web.
- Ancho de la Diagramación: Probar cómo el sitio se visualiza en pantallas de diferentes resoluciones (ej. 800px de ancho y 640x480) y en navegadores de solo texto como Lynx. Asegurarse de que el sitio siempre sea legible y organizado.
- Diagramación vs. Browsers: aunque la codificación en los lenguajes soportados por los programas visualizadores (browsers) puede apegarse a los estándares, no todos muestran de la misma manera los sitios web. Dado esto,

es necesario revisar el sitio en diferentes tipos de programas, especialmente en aquellos que conforman la minoría, al momento de escribir este Manual.

- Diagramación vs. Sistema Operativo: tal como se explicó en el caso anterior, los diferentes sistemas operativos pueden establecer diferencias en la forma en que se muestran los sitios web. Por ello, es importante conocer cuáles son los sistemas operativos utilizados por la audiencia a la que se desea llegar y revisar el despliegue del sitio en ellos.
- Imágenes Escaladas: se debe verificar que las imágenes que aparezcan en el sitio no estén siendo mostradas en tamaño reducido artificialmente; es decir, que se tome una imagen de grandes dimensiones y por programación se muestre en un tamaño menor.
- Imágenes Sin Atributo ALT: para cumplir con las normas de accesibilidad es necesario que todas las imágenes que se usen en un Sitio Web, tengan una descripción utilizando el atributo ALT (para texto alternativo) del lenguaje HTML.

16. ¿Cuáles son los chequeos más importantes que se deben realizar respecto de las funcionalidades y aplicaciones que ofrece el sitio?

- Validación de Formularios: si el Sitio Web tiene formularios para el envío o ingreso de datos, se debe utilizar sistemas de validación del ingreso de datos para asegurar que éstos sean bien ingresados. En este aspecto, algunas de las validaciones más importantes deben ser las siguientes:
 - Campos Obligatorios: se debe validar que en los formularios sean ingresados todos aquellos campos que sean necesarios; éstos deben ser marcados de alguna manera (usualmente con un asterisco) que permita a los usuarios entender la obligatoriedad de ingresar información en ellos; adicionalmente, debe indicarse tal condición en forma explícita
 - Validaciones Locales: para reducir la carga de validaciones en el servidor, se recomienda incorporar la mayor cantidad de éstas en el computador del cliente, utilizando en forma estándar el lenguaje Javascript para hacerlas
 - Sintaxis de Ingreso: se debe validar que, en algunos casos, los campos sean ingresados con datos válidos.
- Suscripción a Servicios: se debe validar que cada vez que se realice la suscripción a un servicio que ofrezca el Sitio Web, se envíe un e-mail al usuario (para lo cual se debe necesariamente solicitar su dirección de correo electrónico) en el que se le informe sobre el resultado de lo realizado.
- Ingreso de Datos: si se cuenta con un sistema que permita el ingreso de información hacia una base de datos, se debe revisar en la tabla de destino

que efectivamente se estén enviando los datos de la manera que se ha previsto.

- Reingreso y Corrección de Datos: para mejorar la interacción del Sitio Web, cuando tras el ingreso y envío de los datos de un formulario (después de la validación local del formulario) el usuario presiona el botón «Back» de su programa visualizador para volver atrás y modificar algún campo, se le deben presentar todos los datos que hayan sido ingresados.
- Elementos de Interfaz: al usar elementos del lenguaje HTML para la creación de las pantallas (input boxes, combo boxes, list boxes, radio y check buttons, etc.), se recomienda no modificar radicalmente sus atributos de despliegue (colores, formas) y comportamientos tradicionales, para lograr que el usuario sepa intuitivamente cómo usarlo y no deba aprender de nuevo su operación.
- Multiplataforma: se debe comprobar que los formularios funcionan en diferentes versiones de programas visualizadores (browsers), de sistemas operativos y de tipos de conexión a Internet (conmutado, banda ancha y dedicado).
- Botones de Interacción: si se cuenta con botones interactivos que permiten imprimir, enviar una página a un amigo, etc. se debe validar que estén realizando correctamente la acción indicada.
- Sistemas de Búsqueda: si se cuenta con ellos, se debe validar que efectivamente permitan encontrar documentos existentes en el sitio.
- Sistemas de Feedback: si se cuenta con sistemas de envío de preguntas o reclamos, se debe asegurar de que se está completando el ciclo de vida de la consulta. En este sentido se debe validar que el sitio realiza la consulta y que ésta es recibida por el funcionario encargado de atenderla.
- Sistemas de Compra: si se cuenta con sistemas de pago en línea, se debe revisar cuidadosamente el flujo de trabajo de la aplicación y asegurarse de que en cada uno de los pasos se está asegurando la calidad y seguridad de la transacción.
- Administración del Error 404: cuando se ingresa una dirección equivocada, el software del servidor web muestra una pantalla de error anunciando el número de código del problema (Error 404). No obstante, dicho software puede ser configurado para que muestre una página diferente, en la que se explique a los usuarios las probables razones del error. Es importante incluir, en dicha página, un enlace al Mapa del Sitio y un Buscador, de tal manera que el usuario tenga más herramientas para resolver la inexistencia del contenido que buscaba.

Parte 2

1. ¿Qué es una interfaz y cuáles son sus elementos fundamentales?

Se denomina interfaz al conjunto de elementos de la pantalla que permiten al usuario realizar acciones sobre el sitio web que está visitando. Por lo mismo, se considera parte de la interfaz a sus elementos de identificación, de navegación, de contenidos y de acción. Los elementos más importantes son:

- Uso de logotipos
- Sistema de navegación
- Áreas de contenidos
- Áreas de interacción
- Experiencia de usuario

2. ¿Qué es un sistema de navegación y cuáles deben ser sus elementos indispensables?

Se denomina “sistema de navegación” al conjunto de elementos presente en cada una de las pantallas, que permite a un usuario moverse por las diferentes secciones de un sitio web y retornar hasta la portada, sin sentir la sensación de haberse perdido en ese camino. Sus elementos indispensables son:

- Menú de secciones: es una zona de la interfaz en la que se detallan las secciones o categorías en las que está dividida la información contenida en el sitio web.
- Menú de rastros: es el menú que indica mediante los nombres de cada sección o categoría del menú, la distancia que separa a la página actual de la portada.
- Identificación de secciones: debe estar en la zona superior de la página, de manera cercana la zona donde se encuentra el logotipo que se haya elegido para identificar al sitio web.
- Enlaces de acción: son aquellos elementos que permiten realizar acciones directas relativas a la navegación y que se muestran como parte de ésta, tales como los correspondientes a “Regreso a la Portada”, “Contacto”, “Envío de Mail al Sitio” y “Mapa del Sitio”.
- Pie de página: aunque regularmente no se le concede importancia en términos de navegación, se entiende que la zona inferior de cada pantalla cumple el relevante papel de completar su la información que se ofrece en las zonas superiores de navegación, al entregar datos relativos a la organización (nombre, direcciones, teléfonos), política de privacidad y repetir enlaces que se han entregado en la zona superior, para facilitar el contacto del usuario con el sitio.

3. ¿Qué es Flash y qué problemas puede acarrear su uso?

Flash es una tecnología propietaria de la empresa Adobe que tiene como objetivo ofrecer interactividad en un entorno gráfico mejorado. Debido a que tiene

herramientas para hacer un uso especializado de sonidos, imágenes y video, es el entorno más utilizado cuando se desea ofrecer información de este tipo

Carga excesiva: Puede ralentizar la presentación del sitio, especialmente en conexiones lentas.

Accesibilidad: Si no se configura adecuadamente, puede dificultar el acceso para personas con discapacidades visuales o motoras, ya que los lectores de pantalla pueden tener problemas con los contenidos gráficos sin equivalentes textuales.

Visibilidad en motores de búsqueda: El contenido en Flash puede no ser indexado correctamente por los robots de búsqueda, lo que afecta la visibilidad del sitio.

Incompatibilidad con dispositivos: No es compatible con muchos dispositivos móviles, limitando la experiencia de usuario en plataformas como iPhones y iPads.

Seguridad: Ha sido objeto de críticas por sus vulnerabilidades, lo que puede hacerlo susceptible a ataques maliciosos.

4. ¿Qué es AJAX y qué problemas puede acarrear su uso?

Ajax es una combinación de tecnologías que se basa en el lenguaje Javascript para ofrecer una experiencia de intercambio dinámico de información en Sitios Web, enriqueciendo la experiencia de revisar datos y conseguir resultados de manera rápida y confiable.

Debido a que se basa en un lenguaje de scripting como Javascript, el cual se puede usar con fines maliciosos como extraer información de parte del usuario, muchas veces se puede dar el caso que dicha capacidad no está habilitada en el browser utilizado. Si este es el caso, la aplicación que utilice Ajax también quedará desactivada