



ENTORNOS GRÁFICOS

Práctica 3: Desarrollo Web

Comisión: 2 (2EK02)

Integrantes:

Legajo	Apellido y Nombre
47868	Silva, Alejo Lautaro
49417	Gnavi, Faustino
51655	Linch, Baltasar
51841	Redaelli, Martin
51458	Ortiz, Valentino

Ejercicio 1: Responder

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

La Arquitectura de la Información es el conjunto de métodos y herramientas que permiten organizar los contenidos, para ser encontrados y utilizados por los usuarios, de manera simple y directa.

También puede ser definido como la forma de organizar el contenido de un sitio web, con el objetivo de que los usuarios puedan navegar y encontrar lo que deseen, de manera rápida y sencilla.

Elementos Principales:

- *Definición de Objetivos del Sitio:* Establecer los objetivos del sitio web y el camino necesario para conseguirlo.
- *Definición de la Audiencia:* Determinar los destinatarios del sitio web, es decir, las personas que utilizarán el sitio web 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. Generalmente se utiliza entrevistas o estudiando los escenarios de uso.
- *Definición de la Estructura del Sitio:* Definir la forma que tendrá el Sitio Web en términos generales con sus secciones, funcionalidades y sistemas de navegación. No se considera las cuestiones de estéticas que habitualmente atrasan la aprobación de esta etapa del desarrollo.
- *Definición de los sistemas de navegación:* Establecer como se presentará la información del sitio web.
- *Definición del diseño visual:* Cuatro etapas para la realización del diseño. Estas son:
 1. Diseño de las estructuras de páginas: Dibujar los componentes en cada una de las pantallas del sitio junto con sus diagramas de flujo transaccionales.
 2. Bocetos de Diseño: Generar dibujos digitales del sitio considerando la portada y página de despliegue de contenido.

3. Borradores de Pagina: Tomar los bocetos aprobados y generar un prototipo clickeable.
4. Maqueta Web: Generar todo el sitio en HTML utilizando imágenes y contenidos reales.

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

Tener identificados y definidos los objetivos del sitio nos permitirá saber qué es lo que debe ser capaz de hacer nuestro sitio. En otras palabras, se pueden desprender tareas concretas que permitan avanzar en el cumplimiento de ellos.

3 - Qué es la audiencia?

La audiencia de un sitio web refiere a aquella parte de la población que se pretende alcanzar o influir con el sitio web, lo cual está estrechamente vinculado con la naturaleza del sitio que se propone.

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

Los tipos de características por los que se deben analizar las audiencias son:

1. *Por capacidad física:* la audiencia de un sitio web puede ser gente con capacidades diferentes, quienes también deben poder utilizar el sitio.
2. *Por capacidad técnica:* desde gente que tenga capacidades técnicas básicas a gente que tenga capacidades técnicas más complejas. En el primer caso se puede utilizar enlaces, en el segundo caso, por ejemplo, un buscador.
3. *Por conocimiento de la institución:* los usuarios del sitio se dividirán entre quienes conocen la institución y quienes no la conocen, independientemente de esto, cualquier persona debería poder navegar en el sitio.
4. *Por necesidades de información:* tanto para personas que buscan un contenido específico, como aquellos que ingresan al sitio para ver si encuentran contenido que le puede ser útil.
5. *Por ubicación geográfica:* La audiencia puede estar en cualquier parte del mundo.

5 - Qué son los escenarios de uso?

Los escenarios de uso son metodologías que se utilizan para simular el uso real de un sitio web por distintos usuarios que buscan determinados tipos de información. Es una herramienta que generalmente ayuda a determinar la audiencia de nuestro sitio web.

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

Ordenar los contenidos, agrupándolos en conjuntos coherentes y dándoles nombres que los identifiquen. Entre los contenidos indispensables podemos mencionar: Contenido de Información:

1. *Acerca de la Institución:* Información completa referida a autoridades, organigrama, normativa legal, etc.
2. *Productos / Servicios:* destacar las actividades principales que el usuario puede hacer en la institución.
3. *Novedades de la Institución:* últimas actividades, noticias, trámites, etc.

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

Requerimientos funcionales:

- 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 fundamentales que se deben considerar son:

- *Estructura:* se refiere a la forma que tendrá el Sitio Web en términos generales con sus secciones, funcionalidades y sistemas de navegación.
- *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.

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

La principal diferencia entre *la estructura* y *el diseño de un sitio web*, es que *la estructura* pone énfasis en cómo serán las secciones, la funcionalidad, la accesibilidad y otros elementos que nos permitirán que nuestro sitio web sea navegado por usuarios de la mejor manera posible, mientras que *el diseño* pone énfasis en la solución gráfica de nuestro sitio web.

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 objetivo de que el usuario lo utilice como guía durante toda la navegación en el sitio.

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

Los elementos más importantes y comunes en un sistema de navegación son:

- *Menú General*: es el elemento que está presente en todo momento en el sitio, permite la navegación del mismo
- *Pie de Página*: usualmente ubicado en la parte inferior de cada página, puede presentar información importante de la institución.
- *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.
- *Fecha de publicación*.

- *Botón Home*: para ir a la portada. Opcional: Puede utilizarse también el logo de la institución para volver 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.

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?

Las etapas del diseño visual de un sitio web son 4. Ellas son:

1. *Diseño de las Estructuras de Páginas*: esta etapa se 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. Un elemento que se debe considerar junto con los dibujos de estructura, es que en las pantallas que representen transacciones, se debe incluir un diagrama de flujo sencillo, mediante el cual se ejemplifique cuáles son las interacciones posibles y sus resultados.
2. *Bocetos de Diseño*: esta etapa consiste en la generación de dibujos digitales 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. Los elementos que se deben tener presentes en esta etapa, son los siguientes:
 - Imagen Corporativa de la institución
 - Criterios de Usabilidad
 - Criterios de Accesibilidad
3. *Borradores de Página*: 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
4. *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?

- Blogs (ej: Blogger, Wordpress) y Microblogs (ej: Twitter)
- Redes Sociales (ej: Facebook)
- Canales Sociales de Video (ej: Youtube, Vimeo)
- Canales Sociales de Audio (ej: Radio, Podcast)
- Foros de Discusión
- Encuestas
- Sistemas de Votación

14 - En qué consiste la Prueba de verificación de Contenidos?

La prueba de verificación de contenidos consiste en una prueba básica para revisar si el Sitio Web desarrollado incluye todos los contenidos que se han especificado 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. Los elementos que deben probarse obligatoriamente son:
 1. Verificación de ortografía y redacción
 2. Verificación de enlaces principales
 3. Verificación de imágenes en páginas
 4. Verificación de existencia de archivos adjuntos
 5. Verificación de Lista de Chequeo de Accesibilidad
- *Sistema Automático:* especialmente orientado a la verificación y detección 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?

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:* si la diagramación del sitio se ha realizado para un ancho determinado (por ejemplo, 800 pixeles de ancho), en esta etapa se debe probar si ello se cumple.
- *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 contemplando los más usados
- *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?

1. **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. Algunas de las validaciones más importantes deben ser las siguientes:
 - *Campos Obligatorios:* Validar todos los campos necesarios en los formularios y marcar (usualmente con un asterisco) la obligatoriedad de ingresar información en ellos.
 - *Validaciones Locales:* Reducir la carga de validaciones en el servidor utilizando en forma estándar el lenguaje Javascript para hacerlas.

- *Sintaxis de Ingreso:* Validar que los campos sean ingresados con datos válidos.
 - *Suscripción a Servicios:* Validar que en las suscripciones a los servicios se envíe un e-mail al usuario. También validar que el sistema esté enviando correctamente los e-mails y que dicho e-mail llegó a la dirección correspondiente.
 - *Ingreso de Datos:* Revisar que en la tabla de destino de la base de datos se estén enviando los datos correctamente.
 - *Reingreso y Corrección de Datos:* Utilizar el botón back para volver atrás y modificar algún campo evitando que tenga que escribir nuevamente el contenido completo del formulario.
 - *Elementos de Interfaz:* No modificar los colores, formas y comportamientos tradicionales de los inputs boxes, combo boxes, list boxes, radio y check buttons, etc. para lograr que el usuario sepa intuitivamente cómo usarlos y no deba aprender de nuevo su operación.
 - *Multiplataforma:* Comprobar que los formularios funcionan en diferentes versiones de browsers, de sistemas operativos y de tipos de conexión a Internet.
 - *Botones de Interacción:* Validar que estén realizando correctamente la acción de imprimir o compartir contenido a un amigo.
2. **Sistemas de Búsqueda:** Validar que las búsquedas simples o avanzadas en el sitio se realicen correctamente ofreciendo un formulario para hacer la búsqueda intuitivo y sin lenguaje técnico.
 3. **Sistemas de Feedback:** Validar que el sitio realice las consultas o reclamos de manera correcta informando al funcionario encargado de atenderlas.
 4. **Sistemas de Compra:** Asegurar el flujo de trabajo de la aplicación, la calidad y seguridad de las transacciones de pago.
 5. **Administración del Error 404:** Brindar funciones adicionales como un mapa del sitio o un buscador ante la ocurrencia de una dirección equivocada, así como también controlar el nivel de búsquedas de los usuarios y como el sitio responde a ellas.

Ejercicio 2: Responder

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

Cuando se habla de Sitios Web, se denomina interfaz al conjunto de elementos de la pantalla que permiten al usuario realizar acciones sobre el Sitio Web que está visitando. Entre sus elementos más importantes están:

1. Uso de logotipos
2. Sistema de navegación
3. Áreas de contenidos
4. Áreas de interacción
5. Experiencia de usuario

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

Los sistemas de navegación son los elementos de una interfaz que permiten la navegación por las diferentes secciones y páginas que componen el sitio web. Sus elementos indispensables son:

1. *Menú de secciones*: zona en la que se detallan secciones o categorías. Normalmente se ubica en la parte superior o superior izquierda.
2. *Menú de rastros*: menú que indica la distancia que separa a la página actual de la portada el cual debe ir siempre debajo de la identificación de la sección o categoría y sobre el título.
3. *Identificación de secciones*: se coloca en la zona superior de las paginas, debe ser alusivo a la sección y debe aparecer en todas las páginas de esta.
4. *Botones de acción*: tales como "Regreso a la Portada", "Contacto", "Envío de Mail al Sitio" y "Mapa del Sitio".
5. *Pie de página*: zona inferior de cada pantalla cumple el relevante papel de completar la información que se ofrece en las zonas superiores de navegación, brindando información de contacto, ubicación y 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 un uso especializado de sonidos, imágenes y video. Algunos de los problemas que puede acarrear su uso son:

- *Su uso en la portada del sitio web puede generar problemas:* ya que esta tecnología recarga la presentación del sitio, y si la presentación no está bien armada puede generar problemas a los robots que buscan información dentro del sitio.
- *Problemas de adaptabilidad a distintos dispositivos:* hoy en día muchos dispositivos móviles no son compatibles con flash, por lo que, si utilizamos este, probablemente la gente no pueda acceder al sitio.
- *Problemas de adaptabilidad con los buscadores:* similar al punto anterior.
- *Al utilizar flash se pierden algunas funcionalidades disponibles en los navegadores:* como, por ejemplo, abrir un enlace en otra pestaña, abrir un enlace en otra ventana, ver las propiedades de una imagen
- *Requiere instalación de un software adicional en el navegador:* por lo cual esto puede generarnos problemas de accesibilidad al sitio.

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

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) es una técnica de desarrollo web que permite actualizar partes específicas de una página web sin necesidad de recargar toda la página.

En lugar de solicitar y cargar una página completamente nueva cada vez que se necesita actualizar el contenido, AJAX permite enviar y recibir datos en segundo plano, generalmente en formato JSON o XML, para actualizar de manera dinámica y fluida solo las secciones relevantes de la página.

Sin embargo, el uso de AJAX también puede acarrear algunos problemas:

- *Accesibilidad:* la implementación incorrecta de AJAX puede afectar la accesibilidad de la página para usuarios con capacidades diferentes. Si no se manejan adecuadamente las actualizaciones dinámicas de contenido, los lectores de pantalla y otros dispositivos de asistencia pueden llegar a tener dificultades para interpretar los cambios.
- *Vulnerabilidades de seguridad:* si no se implementan medidas de seguridad adecuadas, las solicitudes AJAX pueden estar expuestas a problemas de seguridad, como ataques de inyección o manipulación de datos.

- *Dificultades en el desarrollo:* aunque AJAX puede proporcionar una experiencia de usuario mejorada, también puede complicar el desarrollo y la depuración de aplicaciones web. La gestión de solicitudes asíncronas, el manejo de errores y la sincronización del estado pueden ser desafiantes.
- *Problemas de navegación:* si se abusa del uso de AJAX para actualizar partes esenciales de una página, los usuarios pueden perder la noción de dónde se encuentran en el sitio y cómo llegaron a una determinada sección.