



Universidad Tecnológica Nacional

Regional Rosario

Cátedra: Entornos Gráficos
Ingeniería en Sistemas de Información

Práctica desarrollo web

Año: 2021

Docentes: Daniela Diaz - Julián Butti

Comisión: 4E03

INTEGRANTES

Legajo	Apellido y nombre	Email
41798	Schar, Juan	juanschar@gmail.com
42002	Scarafía, Mario Carande	mdc.mariio@gmail.com
42293	Caciorgna, Gerardo	gdcaciorgna@hotmail.com
46483	Vilchez, Joaquin	joaquinvilchez95@gmail.com
42133	Zoch, Leandro	leandrozoch18@gmail.com

Índice:

Parte 1:	3
1- ¿A qué nos referimos al hablar de Arquitectura de la Información y cuáles son los ítems principales que constituyen su metodología?	3
2- ¿Cuál es la ventaja de tener identificados y definidos los objetivos del sitio?	3
3- ¿Qué es la audiencia?	3
4- ¿Según qué tipos de características se deben analizar las audiencias?	3
5- ¿Qué son los escenarios de uso?	4
6- ¿Cuáles deberían ser los contenidos indispensables de un sitio web?	4
7- ¿Cuáles son los requerimientos funcionales más frecuentes en un sitio web?	4
8- ¿Al definir la estructura de un sitio, ¿cuáles son los dos aspectos fundamentales que se deben considerar?	4
9- ¿Cuál es la diferencia entre estructura y diseño de un sitio web?	5
10- ¿Cuáles son las características que debe tener el sistema de navegación? Explicar c/u.	5
11- ¿Cuáles son los elementos más importantes de un sistema de navegación?	6
12- ¿Cuáles son las cuatro etapas sucesivas que se deben realizar para definir el Diseño	6
13- ¿Cuáles son los sistemas que puede utilizar un Sitio Web para recibir feedback o retroalimentación de parte del usuario?	7
14- ¿En qué consiste la Prueba de verificación de Contenidos?	8
Sistema Manual:	8
15- ¿En qué consiste la Prueba de Verificaciones de Interfaces?	9
16- ¿Cuáles son los chequeos más importantes que se deben realizar respecto de las funcionalidades y aplicaciones que ofrece el sitio?	10
Validación de Formularios:	10
Parte 2	11
1 - ¿Qué es una interfaz y cuáles son sus elementos fundamentales?	11
2 - ¿Qué es un sistema de navegación y cuáles deben ser sus elementos indispensables?	11
3 - ¿Qué es Flash y qué problemas puede acarrear su uso?	12
4 - ¿Qué es AJAX y qué problemas puede acarrear su uso?	12

Práctica N°3 Desarrollo web

Parte 1:

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. Esta estará cumpliendo sus objetivos cuando:

- Un usuario entre por primera vez al sitio y pueda reconocer a quién pertenece el Sitio Web
- Pueda entender en forma rápida y sin esfuerzo
- Pueda encontrar la información ofrecida fácilmente

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

Tener identificados y definidos los objetivos del sitio nos permitirá desarrollar un sitio web que cumpla con las funcionalidades, requerimientos y herramientas para el cual el mismo es desarrollado.

3- ¿Qué es la audiencia?

En el desarrollo web, la audiencia se refiere a aquella parte de la población a la que se pretende alcanzar o influir con el sitio web. Esto está vinculado con la naturaleza del sitio que se propone.

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

Las audiencias se deben clasificar según su atención adecuada:

- Por capacidad física
- Por capacidad técnica
- Por conocimiento de la institución
- Por necesidades de información
- Por ubicación geográfica

5- ¿Qué son los escenarios de uso?

Un escenario de uso es una historia en que el usuario logra un objetivo a través de un producto o servicio. Para que un usuario necesite emplear una acción necesitará una motivación, sea cual sea su motivación, necesitará de un medio y un proceso en el cual paso a paso irá interactuando con un diseño que lo llevará a cumplir con su objetivo. Este entorno o escenario nos ayudará a comprender cuáles son las necesidades y qué motiva a nuestro usuario a utilizar nuestro diseño y por supuesto con esto a tomar las consideraciones pertinentes para mejorar la idea y usabilidad del diseño.

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

Contenidos que debería tener una pagina web:

1. Navegación por tu página web
2. Paleta de colores de la página web
3. Imágenes destacadas
4. Presencia en las redes sociales
5. Llamada a la acción
6. Información relevante sobre tu negocio
7. Información de contacto
8. Página web responsive
9. Alojamiento web fiable
10. Seguridad web

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

Los requerimientos funcionales del sistema:

1. Visualizar información
2. Crear información
3. Modificar información
4. Eliminar información

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

Partes de una página web (estructura web)

- **Cabecera o header:**

La cabecera es la parte superior de la página web. En ella se encuentra la información básica de la empresa o marca y es consistente en todo el sitio, es decir, se repite en cada página de la web que visitamos.

Los elementos que normalmente se encuentran en la cabecera son:

- Logo de la empresa
- El menú de navegación
- Un cuadro de búsqueda

- Una pequeña descripción de la web
- **Cuerpo o body:**
Es la parte de la web que alberga el contenido principal de tu página. Esta parte sí es diferente en cada página de tu sitio. Es decir, no será el mismo contenido el que incluyes en tu página de contacto que en la página principal.
- **Pie de página o footer:**
Es la parte inferior de una página web. Al igual que la cabecera, se repite y es consistente en cada página. Además, también incluye elementos básicos como:
 - Menú simplificado
 - Información de contacto
 - Botones de redes sociales
 - Logo de la empresa
 - Enlace a la política de privacidad

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

Estructura:

Se refiere a la forma que tendrá en sitio web con respecto a sus secciones, páginas, formularios, etc. Por lo general se discuten y estructuran las secciones en forma de ítems o en un diagrama de árbol. Es importante tener una guía rápida de como va a ser y aprobarlo antes de realizar el diseño del mismo para evitar perder tiempo.

Diseño:

Una vez realizada y aprobada la estructura del sitio web, se procede a realizar el diseño que consta de los estilos CSS, colores, botones entre otras cosas que hacen atractivo a un sitio web. Esto también afectará a la experiencia del usuario a la hora de utilizar la web.

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

- **Consistente:**
 - El sistema debe ser similar en todo el sitio, en lo referido a su ubicación y disposición en las páginas. Esto se aplica también a aquellas instituciones que pueden tener más de un Sitio Web.
- **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:

- Es un menú que se encuentra presente en todas las secciones del sitio web. El mismo permite el acceso a todas las secciones que se permiten en el sitio.
- Pie de página:
 - También se encuentra en todas las secciones de la página y por lo general muestra información de interés para el usuario. Por lo general son datos de la empresa como teléfono, dirección, redes sociales, y también a veces, nuevamente menú principal.
- Ruta de acceso:
 - También conocido como breadcrumbs, indican la ruta en donde está ubicado el usuario. En la ruta se pueden ver todas las secciones y subsecciones que se necesitaron para llegar a dicha sección. Cada sección debe mostrarse con un enlace para poder redirigir hacia la sección que necesite el usuario.
- Fecha de publicación:
 - Sirve para saber la fecha de publicación de la sección que se está visitando.
- Boton Home o Inicio:
 - Está presente en todas las secciones de la plataforma, y redirige a la página principal de la página. Por lo general es el logo de la empresa o web.
- Mapa del sitio web:
 - Indica todas las secciones que contiene la página para que el usuario pueda guiarse con más facilidad.
- Botón de contacto:
 - Es una sección que contiene un formulario que completa el usuario y le envía un correo estructurado al administrador del sitio o al correo que se le haya asignado.
- Buscador:
 - Está presente en cada página y sirve para buscar cualquier contenido que quiera buscar el usuario y poder ubicarlo en la sección correspondiente.
- Botón de ayuda:
 - Sirve para recibir ayuda sobre cada sección de la página.
- Botón de imprimir:
 - Sirve para imprimir alguna sección de la página pero con un formato más simple que el que aparece en el sitio web, para ahorrar recursos a la hora de imprimir y mostrar la información necesaria.

12- Cuáles son las cuatro etapas sucesivas que se deben realizar para definir el Diseño

Una vez realizada la estructura del sitio web, se debe realizar el diseño visual que llevará la misma. Esto es recomendable hacerlo en un diseño visual antes de llevarlo a cabo en el sitio web, con el fin de retocar los diseños y secciones de la web y una vez listo, llevarlo a cabo de una manera estructurada.

Las cuatro etapas recomendadas para el diseño visual son las siguientes:

- **Diseño de estructuras de la página:**
 - Consiste en la elaboración de wireframes que describen los componentes de cada una de las secciones del sitio en forma de boceto, de esta manera será posible que diseñadores y desarrolladores tengan un documento concreto de trabajo, a través del cual resuelvan todas las dudas de los elementos que componen esta página. Estos no contienen ningún diseño y sirven para discutir de forma rápida los componentes de cada sección.
- **Bocetos de diseño:**
 - En este momento, una vez aprobado el wireframe, se lleva a cabo un diseño digital en algún software que permita hacerlo posible y simulan el futuro sitio web. Aquí sí se necesitan recursos visuales y detalles de cada sección. Los elementos que se deben tener presentes en esta etapa, son los siguientes:
 - **Imagen Corporativa de la institución:**
 - Se deben seguir los lineamientos de uso de colores, textos y otros elementos definidos para la entidad.
 - **Imagen Corporativa del Gobierno:**
 - Se deben seguir los lineamientos indicados por el Gobierno.
 - **Criterios de Usabilidad:**
 - Se deben tener en cuenta los criterios de usabilidad, accesibilidad y la normativa vigente.
- **Borradores de página:**
 - También llamados prototipos, los mismo permiten darle un dinamismo a los diseños realizados con el fin de simular el funcionamiento de la página sin necesidad de programar. Aquí los usuarios testean las futuras funcionalidades de la página y si está todo bien los desarrolladores deberían hacer la página como aparece en dicho prototipo. Adicionalmente, en esta etapa será posible hacer la comprobación efectiva del peso de las páginas una vez construidas y se podrán optimizar los elementos que queden fuera de norma por peso o tamaño.
- **Maquetación web:**
 - Una vez realizado los pasos anteriores y aprobado por el equipo, se procede a realizar el sitio web con tecnología HTML y CSS en caso de ser estático y con alguna tecnología que permita trabajar con base de datos y programación backend en caso de no ser estático. Al realizarse los pasos anteriores, optimiza esta etapa, ya que se aprobaron y corrigieron todos los posibles errores o mejoras que el sitio necesitaba. Ahora solo queda programar y pasarlo a un sitio web real.

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

Sistemas para Generar Feedback:

- **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.
- **Sistemas de Foros:** Permite a los usuarios entregar opiniones sobre temas concretos en modo asincrónico
- **Sistemas de Chat:** permite establecer conversaciones escritas en tiempo real con otros usuarios o con los encargados del sitio. E
- **Sistemas de Simulación:** Permite entender los escenarios que se pueden dar ante determinadas situaciones, sin necesidad de acceder a ellos.
- **Sistemas de Búsqueda:** Incorpora mecanismos de bitácora para las búsquedas que hacen en el Sitio Web,, 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.

Retroalimentación:

- Formularios del Sitio
- Boletines de Noticias y Novedades
- Sistemas para Recibir y Administrar Mensajes de Usuarios
- Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS)
- Oficina de Partes
- Área de Comunicaciones
- Área de Informática

14- ¿En qué consiste la Prueba de 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 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.

Sistemas Basados en Internet:

se recomienda usar el servicio de validación de enlaces del W3C Check Link

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:** Si la diagramación del sitio se ha realizado para un ancho determinado, en esta etapa se debe probar si ello se cumple. Asimismo, se debe probar en una pantalla configurada con una menor dimensión, cuál es el área visible del sitio y cómo afecta eso a la navegación por el mismo.
- **Diagramación vs. Browsers:** Lo que se debe revisar en este caso es el despliegue de todos los elementos que se muestran en la pantalla, para asegurar de que aparecen en las posiciones que se les han asignado en el diseño.
- **Diagramación vs. Sistema Operativo:** 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. Hay que recordar que, además de Microsoft Windows, los usuarios pueden estar visualizando el sitio desde computadores equipados con Apple Macintosh o diferentes versiones del sistema operativos Unix.
- **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 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
- Validaciones Locales
- Sintaxis de Ingreso
- Suscripción a Servicios
- Ingreso de Datos
- Reingreso y Corrección de Datos
- Elementos de Interfaz
- Multiplataforma
- Botones de Interacción

- **Sistemas de Búsqueda:**

Si se cuenta con ellos, se debe validar que efectivamente permitan encontrar documentos existentes en el sitio; en este sentido se deben ingresar documentos específicos y luego buscarlos de manera de asegurarse que la funcionalidad está operando adecuadamente. Si el sistema de búsqueda tiene una versión de **búsqueda avanzada**, se debe asegurar de que las opciones ofrecidas encuentren los documentos de la manera en que se ofrezca.

- **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.

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 de una interfaz web son:

- **Identificación:** Identifican plenamente al sitio web. El usuario, viendo estos elementos, debe saber a quién pertenece la web: El nombre de la web, El logo, La imagen de cabecera.
- **Elementos de navegación:** Permiten al usuario moverse por las diferentes secciones del sitio: Menús, Widgets, Información sobre la ubicación del usuario dentro del sitio web, Vuelta al inicio.
- **Elementos de Contenidos:** Son las zonas en las que se muestra la información relevante de cada una de las páginas web que componen el sitio. Se debe distinguir la zona de título del contenido y la zona del contenido propiamente dicho. Ejemplo: un post de un blog, una página con un formulario de contacto, etc.
- **Elementos de Interacción:** Son las zonas del sitio web en las que se ofrece la realización de acciones a los usuarios del sitio web. Por ejemplo, cambiar el idioma de una página web, hacer una búsqueda en el sitio, consultar el carro de la compra.

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. Mas concretamente, es todo lo referido a cómo se presenta la información, utilizando para ellos elementos basados en texto, gráficos o bien de entorno.

Elementos indispensables:

- Menú y Sub menú de secciones o páginas en las que se divide el sitio web

- Breadcrumb (migas de pan) elementos de información sobre nuestra localización dentro del sitio.
- Elementos de regreso a la página de inicio o home

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

Adobe Flash es una herramienta de autoría para la creación de contenido multimedia e interactivo. Permite conectar componentes gráficos y programación técnica. Se pueden crear nuevos objetos gráficos o integrar los ya existentes. Al mismo tiempo, pueden ser fácilmente dirigidos y animados por código ActionScript. Además, los elementos de audio se pueden añadir rápidamente. Por lo que se aplica desde juegos hasta banners.

Problema de uso:

El complemento no va a recibir más actualizaciones de ningún tipo, y que por lo tanto se le considera muerto. Esto, además, también implica que no se solucionará los problemas de seguridad que puedan surgir, lo que también es perjudicial para cualquier usuario que lo tenga instalado en el navegador.

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

AJAX es una técnica de desarrollo web, por la cual se pueden crear aplicaciones web más rápidas y cómodas para el usuario. Por medio de esta técnica el cliente puede interactuar con el servidor de manera asíncrona, actualizando el contenido de las páginas sin necesidad de volver a cargarlas.

Problemas de uso:

- **Problemas de acceso:** Normalmente, si un usuario refina una consulta a una base de datos a través de muchos criterios (por ejemplo, categoría, precio, forma de pago, etc.), la página se recargará con una URL que reflejará los parámetros ingresados. El usuario puede guardar esa URL para volver a acceder a los resultados ya filtrados fácilmente. Pero con Ajax la URL no se modifica ante la consulta, por lo que deberemos volver a ingresar cada filtro manualmente cuando queramos recuperar los resultados deseados. Existen métodos para modificar este comportamiento, pero agregan dificultad al desarrollo y peso al sitio.
- **Problemas de SEO:** Los buscadores tienen dificultades al analizar el código escrito en JavaScript. El hecho de que se no se generen nuevas URL elimina un importante factor de posicionamiento.
- **Dificultad:** Las aplicaciones con Ajax suelen requerir de un mayor tiempo de desarrollo.