

PRÁCTICA SOBRE DESARROLLO WEB

Entornos Graficos 2023 2do Cuatrimestre

Alumnos:

Salvia, Camila

Battistoni, Maria Paz

Nicola, Valentino

Flocco, Julieta

Parte 1

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

Es el conjunto de métodos y herramientas enfocadas en la organización, estructuración y presentación de la información hacia los usuarios.

Siendo sus principales enfoques:

- Definición de objetivos / necesidades.
- Definición de audiencia objetiva (alcance).
- Definición de la estructura y contenido del sitio.

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

Es fundamental comprender las necesidades y objetivos tanto de los usuarios como de la organización que está creando la estructura de información. Esto incluye identificar las metas del proyecto, los perfiles de usuario, sus tareas y sus expectativas.

Algunas ventajas de definir los objetivos del sitio serían las siguientes:

- De cada uno de estos objetivos se pueden desprender tareas concretas que permitan avanzar en el cumplimiento de ellos.
- Con objetivos claros, el equipo de desarrollo puede priorizar tareas y recursos de manera más efectiva.
- Los objetivos del sitio web sirven como guía para la toma de decisiones a lo largo del proceso de desarrollo y diseño.

3- ¿Qué es la audiencia?

La audiencia objetiva o alcance de un sitio web hace referencia al grupo específico de personas a los que se dirige y a quienes se espera que visiten y utilicen el sitio web.

Definir claramente la audiencia objetivo es fundamental para el éxito de un sitio web, ya que influirá en muchos aspectos del diseño, el contenido y la estrategia de marketing.

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

Para definir la audiencia objetivo, es necesario comprender quiénes son los usuarios potenciales del sitio web. Esto implica identificar características demográficas (como edad, género, ubicación geográfica, nivel de educación, ingresos, etc.), características psicográficas (como intereses, valores, comportamientos), y considerar cualquier otro factor relevante.

5- ¿Qué son los escenarios de uso?

Los escenarios de uso (casos de uso), son representaciones narrativas de situaciones específicas en las que los usuarios interactúan con un sistema. Estos escenarios son una herramienta importante en el diseño para comprender cómo se utilizará un sistema en situaciones de la vida real.

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

En un sitio web los contenidos indispensables deberían ser: información adicional, recursos multimediales y otros que aprovechen el hecho de que el usuario accede a la información a través de un sistema computacional.

- 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?

Los requerimientos funcionales más frecuentes en un sitio web son indicar cuáles deben ser los servicios interactivos que se espera incluir en el sitio y lo que se busca que el sitio «haga», es decir, los tipos de interacción que se busca incluir. 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.

Dentro de las funcionalidades de mayor complejidad, pero a las que todo sitio debería aspirar, se cuenta:

- Buscador interno del Sitio Web.
- Área de acceso privado para usuarios registrados.
- Sistema de envío de boletines de noticias del sitio a usuarios registrados.

Será importante que el sitio cuente con todos los servicios interactivos descritos como mínimos, para ofrecer una mejor experiencia al usuario que lo visita.

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

Se deben considerar para definir la estructura de un sitio web: un Árbol de contenidos (muestra de manera práctica cuántas secciones tendrá el sitio en desarrollo y cuántos niveles habrá dentro de cada uno), ya sea Funcional (agrupa los contenidos de acuerdo a las tareas que se puedan realizar dentro del sitio) u Organizacional (agrupa los contenidos de la manera como se organiza la institución); o un Sistema de Navegación (los usuarios podrán avanzar por sus diferentes áreas, sin perderse) donde se deberán incluir los elementos Textual (refiere a que la navegación se hará a través de elementos concretos) y Contextual (que es todo lo referido a cómo se presenta la información).

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

Por un lado, Estructura 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.).

Por otro lado, Diseño 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.

El sistema de navegación debe ser:

- Consistente: debe ser similar en todo el sitio, en lo referido a su ubicación y disposición en las páginas.
- Uniforme: debe utilizar similares términos, para que el usuario confíe en que sus opciones llevan siempre hacia los mismos lugares dentro del sitio.
- Visible: debe distinguirse claramente dentro del sitio, para que el usuario lo tenga como guía permanente en el área en que se encuentre del sitio.

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

- Cabecera: permite conocer las diversas páginas que existen en el sitio web. Debería incluir un logo, nombre del sitio y menú de navegación principal con las pestañas más relevantes como “contacto” o “home”. Debería incluir una barra de búsqueda para que el usuario encuentre más rápido lo que está buscando y un enlace de retorno al inicio.
- Buscador: integrar un buscador de tipo interno, permite a todo usuario localizar los temas o sitios dentro de la web que más le interesen según sus necesidades.
- Pie de página: aparece en la parte inferior de cada página y permite tener acceso a los enlaces de relevancia como la información de contacto, enlace a redes sociales, políticas de privacidad y derechos de autor.

Además:

- Diseño visual coherente: ayuda a los usuarios a identificar y comprender los elementos de navegación.
- Regla de oro de los 3 clics: si la navegabilidad es suficientemente buena, deberás llegar a cualquier parte de tu sitio en máximo 3 clics. Si se pasa de esta cantidad estándar, deberás hacer optimizaciones.

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?

- 1) Diseño de las estructuras de páginas: se considera la generación de dibujos de estructura (únicamente 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. Estos dibujos lineales sirven como una guía visual para comprender dónde se colocarán los componentes clave, como encabezados, navegación, contenido y pies de página. Además, en las pantallas que representen transacciones, se debe incluir un diagrama de flujo sencillo que ejemplifique cuales son las interacciones posibles y sus resultados.
- 2) Bocetos de diseño: se pasa de los dibujos esquemáticos a los bocetos digitales más detallados de las páginas principales del sitio. Estos bocetos digitales representan la apariencia visual de las páginas y cómo se verán en términos de diseño y contenido cuando estén en funcionamiento. Es importante considerar la disposición de los elementos, colores, tipografía y estilos visuales en esta etapa.
- 3) Borradores de página: los bocetos de diseño que han sido aprobados se convierten en prototipos de páginas clickeables. Estos prototipos permiten comprobar cómo se desempeñarán las páginas cuando se aplique la tecnología HTML y se construyan como páginas web reales, lo que permite probar la funcionalidad y la navegación.
- 4) Maqueta web: la etapa final del proceso de diseño visual implica generar todo el sitio web en tecnología HTML utilizando imágenes y contenidos reales. Esta fase lleva los bocetos y borradores a la realidad, creando el sitio web funcional y completo.

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

- Formularios de contacto: permiten a los usuarios enviar mensajes, preguntas o comentarios directamente al equipo detrás del sitio web. Estos formularios generalmente incluyen campos como nombre, dirección de correo electrónico y un área de texto para el mensaje.
- Botones de retroalimentación: permiten a los usuarios proporcionar comentarios positivos o negativos sobre la página en la que se encuentran.
- Chat en vivo: permite a los usuarios comunicarse en tiempo real con un miembro del equipo del sitio web. Esto puede ser útil para resolver problemas o responder preguntas de manera rápida.

- Foros y comentarios: permite a los usuarios dejar comentarios en las publicaciones de un blog o en foros relacionados con el contenido del sitio web puede fomentar la discusión y la retroalimentación.
- Correos electrónicos de seguimiento: después de que los usuarios realicen una acción, como una compra o una suscripción, puedes enviar correos electrónicos de seguimiento solicitando comentarios sobre su experiencia.

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

Una prueba de verificación de contenidos es un proceso que se utiliza para garantizar que el contenido de un sitio web cumpla con los estándares de calidad, precisión y relevancia establecidos, de manera que satisfaga las necesidades de los usuarios y cumpla con los estándares de la industria.

Estas pruebas incluyen:

- Revisión de contenidos escritos, ya sea información actualizada u ortografía correcta.
- Comprobación del correcto funcionamiento de enlaces y recursos.
- Pruebas de funcionalidad de formularios.
- Pruebas de seguridad del contenido.

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

Una prueba de verificación de interfaces es esencial para garantizar que la interfaz de usuario sea efectiva y satisfaga las necesidades de los usuarios. Para llevar a cabo esta prueba, primero se deben establecer los objetivos, como determinar qué aspectos de la interfaz de usuario se verificarán y qué estándares de diseño se deben cumplir.

Luego, se realiza una prueba de navegación para comprobar la lógica y la facilidad de entendimiento de la navegación a través de la interfaz, además de verificar que el diseño visual cumpla con los estándares y sea estéticamente agradable. También es importante probar la interfaz en varios dispositivos para garantizar que se vea correctamente en todas las resoluciones.

Además, la interfaz debe someterse a pruebas de accesibilidad y funcionalidad.

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

Es esencial llevar a cabo pruebas exhaustivas y mantener un proceso de control de calidad continuo para garantizar que el sitio web funcione de manera óptima y cumpla con los estándares de calidad requeridos.

Algunos de los chequeos más importantes son:

- Pruebas de Funcionalidad:
 - Comprobar que todas las páginas y enlaces funcionen correctamente.
 - Verificar que las funciones principales, como el registro, inicio de sesión, carrito de compras, búsqueda y pago, funcionen sin problemas.
 - Probar la compatibilidad con diferentes navegadores y dispositivos.
- Pruebas de rendimiento:
 - Evaluar la velocidad de carga del sitio web para asegurarse de que las páginas se cargan de manera rápida.
 - Comprobar la capacidad del sitio para manejar cargas de tráfico elevadas (pruebas de carga).
 - Optimizar imágenes y archivos para acelerar la carga.

- Seguridad:
 - Realizar pruebas de seguridad para identificar vulnerabilidades como inyección SQL, cross-site scripting (XSS) y cross-site request forgery (CSRF).
 - Configurar certificados SSL para asegurar una conexión segura mediante HTTPS.
 - Mantener el software y los complementos actualizados para evitar posibles vulnerabilidades.
- Pruebas de Usabilidad:
 - Evaluar la experiencia de usuario, incluyendo la navegación, la disposición de elementos y la claridad del contenido.
 - Obtener retroalimentación de usuarios reales a través de pruebas de usabilidad.
- Accesibilidad:
 - Verificar que el sitio cumpla con las pautas de accesibilidad web (WCAG) para garantizar que sea utilizable por personas con discapacidades.
 - Realizar pruebas con lectores de pantalla y otros dispositivos de asistencia.
- Compatibilidad Móvil:
 - Asegurarse de que el sitio sea responsivo y se vea bien en dispositivos móviles.
 - Probar la funcionalidad en diferentes tamaños de pantalla y sistemas operativos móviles.
- Pruebas de Contenido:
 - Revisar y actualizar el contenido del sitio para asegurarse de que esté actualizado y sea preciso.
 - Verificar que los enlaces internos y externos estén funcionando.
- Monitoreo continuo:
 - Implementar herramientas de monitoreo para detectar problemas de rendimiento y seguridad en tiempo real.
 - Establecer alertas para notificar sobre problemas críticos.
- Pruebas de Compatibilidad:
 - Verificar que el sitio sea compatible con las versiones más recientes de los sistemas operativos y navegadores populares.
- Pruebas de SEO:
 - Realizar auditorías de SEO para optimizar el sitio para los motores de búsqueda y mejorar su visibilidad en los resultados de búsqueda.

Parte 2

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

Una interfaz, en el contexto de desarrollo de software y diseño de usuario, es un medio a través del cual los usuarios interactúan con un sistema o una aplicación. Es la capa que permite la comunicación y la interacción entre los usuarios y la funcionalidad del software o sistema.

Los elementos fundamentales de una interfaz son los siguientes:

- **Elementos de Entrada:** estos componentes permiten a los usuarios proporcionar información o comandos al sistema. Algunos ejemplos comunes incluyen:
 - Formularios: campos de entrada de texto, casillas de verificación, botones de opción, botones de envío, etc.
 - Botones: para realizar acciones específicas.
 - Menús desplegables: para seleccionar opciones de una lista.
 - Botones de radio: para opciones exclusivas entre sí.
 - Controles deslizantes: para seleccionar valores dentro de un rango.
- **Elementos de Salida:** estos elementos muestran información al usuario o proporcionan retroalimentación sobre las acciones realizadas. Ejemplos de elementos de salida:
 - Texto: párrafos, etiquetas, etiquetas de error, etc.
 - Gráficos: imágenes, iconos, gráficos, etc.
 - Listas: muestra de información en forma de listas o tablas.
 - Notificaciones: mensajes que informan al usuario sobre eventos.

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

Un sistema de navegación, en el contexto de diseño de interfaces y desarrollo de aplicaciones, se refiere a la estructura y los elementos que permiten a los usuarios moverse de manera efectiva y eficiente dentro de una aplicación, sitio web o sistema de software. El objetivo principal de un sistema de navegación es proporcionar una experiencia de usuario intuitiva y fácil de seguir.

Los elementos indispensables de un sistema de navegación son:

- **Barra de Menú Principal:** esta barra suele encontrarse en la parte superior de la interfaz y proporciona acceso a las secciones o funciones principales del sistema. Los elementos del menú principal suelen ser enlaces a páginas o áreas clave del sitio o la aplicación.
- **Barra de Navegación:** también conocida como barra de navegación lateral o de desplazamiento, se encuentra en un lateral o en la parte inferior de la interfaz. Contiene enlaces o íconos que permiten a los usuarios acceder a diferentes partes del sistema. Puede ser fijo o desplazable, según el diseño.
- **Breadcrumbs (Migas de Pan):** estos indicadores visuales muestran la ubicación actual del usuario dentro de la estructura del sitio o la aplicación. Permiten a los usuarios retroceder fácilmente a páginas anteriores o a niveles superiores.
- **Botones de Acción:** son elementos que permiten a los usuarios realizar acciones específicas, como "Enviar", "Guardar", "Cancelar" o "Editar". Estos botones suelen estar ubicados cerca del contenido o de los formularios relacionados.
- **Enlaces Internos:** dentro del contenido de una página, los enlaces internos son hipervínculos que llevan a los usuarios a otras partes relevantes del sitio o la aplicación.
- **Barra de búsqueda:** si el sistema es grande o contiene mucha información, una barra de búsqueda permite a los usuarios encontrar rápidamente lo que están buscando. Debe ser destacado y fácil de usar.

- Mapa del sitio: un mapa del sitio es una página o una sección que muestra una visión general de la estructura completa del sistema.
- Etiquetas y Títulos Descriptivos: los nombres y las etiquetas de las páginas, secciones y elementos de menú deben ser descriptivos y claros para que los usuarios comprendan dónde están y qué pueden esperar encontrar.
- Íconos y Navegación Visual: el uso de íconos y elementos visuales puede ayudar a los usuarios a identificar rápidamente las funciones y las secciones del sistema, especialmente en interfaces móviles.
- Orden Lógico: la disposición de los elementos de navegación debe seguir un orden lógico y coherente para que los usuarios puedan predecir dónde encontrarán ciertas funciones.

Un buen sistema de navegación es esencial para mejorar la usabilidad y la experiencia del usuario en una aplicación o sitio web, ya que permite a los usuarios moverse sin esfuerzo y encontrar la información que necesitan de manera efectiva.

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

Flash se refiere a Adobe Flash, una tecnología de software desarrollada por Adobe Systems que se utilizó ampliamente en el pasado para crear animaciones, aplicaciones multimedia y contenido interactivo en sitios web y aplicaciones en línea. Flash era conocido por su capacidad para ofrecer contenido visualmente atractivo y dinámico. Sin embargo, Flash ya no recibe soporte y esta discontinuado.

El uso de Flash presentaba varios problemas y desafíos:

- Seguridad: Flash tenía numerosas vulnerabilidades de seguridad que eran explotadas por ciberdelincuentes. Esto lo convertía en un objetivo principal para ataques informáticos. Adobe constantemente lanzaba parches de seguridad para abordar estas vulnerabilidades.
- Compatibilidad y rendimiento: no todos los navegadores y dispositivos eran compatibles con Flash. Los usuarios que no tenían Flash instalado o habilitado en sus navegadores no podían acceder al contenido, lo que llevaba a problemas de accesibilidad.
- Requería un complemento: los usuarios tenían que descargar e instalar el complemento Flash Player para ver contenido Flash, lo que podía ser un proceso incómodo y que requería tiempo.
- Consumo de Recursos: las aplicaciones y animaciones Flash a menudo consumían grandes cantidades de recursos del sistema, lo que podía ralentizar las computadoras y dispositivos.
- No era Compatible con Dispositivos Móviles: Flash no funcionaba en dispositivos móviles, como smartphones y tabletas, lo que limitaba su utilidad en un mundo cada vez más centrado en la movilidad.
- Estándares Abiertos: la comunidad de desarrollo web abogaba por el uso de estándares web abiertos, como HTML5, CSS y JavaScript, en lugar de tecnologías propietarias como Flash, debido a su mayor accesibilidad y seguridad.

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

AJAX, que significa "Asynchronous JavaScript and XML" (JavaScript y XML Asíncronos), es una técnica de programación web que permite a las aplicaciones web enviar y recibir datos del servidor de forma asincrónica, es decir, sin necesidad de recargar toda la página, lo que permite una experiencia de usuario más fluida y rápida, y es especialmente útil en aplicaciones web interactivas y dinámicas.

Esta tecnología utiliza una combinación de JavaScript, XML (aunque en la práctica se utilizan más a menudo otros formatos como JSON) y tecnologías web estándar para lograr esta comunicación asincrónica.

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

- Compatibilidad entre Navegadores: aunque AJAX se ha vuelto bastante estándar y ampliamente admitido, aún pueden surgir problemas de compatibilidad entre diferentes navegadores. Los desarrolladores deben escribir código que funcione correctamente en varios navegadores y versiones.
- Accesibilidad: si no se implementa correctamente, el contenido generado por AJAX puede ser menos accesible para personas con discapacidades o que utilizan tecnologías de asistencia, ya que no se refresca la página por completo y los cambios pueden no ser detectados por lectores de pantalla u otros dispositivos.
- Manejo de errores: la gestión de errores en las aplicaciones AJAX puede ser complicada. Es importante manejar adecuadamente las respuestas de error del servidor y proporcionar mensajes de error claros al usuario.
- SEO (Optimización para Motores de Búsqueda): los motores de búsqueda pueden tener dificultades para indexar el contenido cargado dinámicamente a través de AJAX. Si el sitio web depende en gran medida del contenido generado de esta manera, podría afectar negativamente su visibilidad en los resultados de búsqueda.
- Seguridad: si no se toman las precauciones adecuadas, las aplicaciones web AJAX pueden ser vulnerables a ataques como Cross-Site Scripting (XSS) y Cross-Site Request Forgery (CSRF).
- Complejidad del Código: la implementación de AJAX puede agregar complejidad al código, especialmente en aplicaciones web grandes y complejas. Esto puede dificultar el mantenimiento y la depuración.
- Requisitos del Cliente: como AJAX requiere JavaScript habilitado en el navegador del cliente, las aplicaciones que dependen en gran medida de esta tecnología del usuario pueden no funcionar correctamente si el JavaScript está deshabilitado o utiliza un navegador que no lo admite.

En resumen, AJAX es una técnica poderosa para crear aplicaciones web más interactivas y rápidas, pero su uso debe realizarse con precaución y se deben considerar los problemas mencionados anteriormente para garantizar una experiencia de usuario óptima y segura.