



# **INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN**

## **ENTORNOS GRÁFICOS**

### **PRÁCTICA 3 - DESARROLLO WEB**

Córdoba, Agustín Leonel - Legajo n° 44853

-2022 C2-

## **PARTE 1**

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

Se refiere a la Arquitectura de la Información como al conjunto de métodos y herramientas que permiten organizar contenidos en un sitio web de forma que los mismos puedan ser encontrados y utilizados de manera simple y directa por los usuarios que desean hacer uso de los mismos. La Arquitectura consta de distintos elementos principales, a saber:

- Definición de Objetivos: se refiere a la definición clara y concreta de los objetivos y metas que debe cumplir el sitio web en cuestión y el correspondiente establecimiento de la forma de cumplirlos.
- Definición la Audiencia: se debe determinar a qué tipo de usuarios enfocar el sitio de forma tal que una vez establecidos se pueda comenzar a tomar decisiones respecto a navegación, servicios y tipos de contenidos que se mostrarán y permitir buscar en la web.
- Definición de Contenidos: al determinar la audiencia, el siguiente paso sería establecer en sí la información con la cual va a trabajar el sitio, ordenándolos y agrupándolos coherentemente brindando nombres que los identifiquen de forma precisa.
- Definición de la Estructura: por último, se debe tener una idea concreta de las secciones, funcionalidades y sistemas de navegación que van a estar en el sitio.

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

Al tener claramente definidos las metas y objetivos por los cuales el sitio tiene su razón de existir, los mismos sirven como disparador para definir las tareas concretas que permitan avanzar con el cumplimiento de ellos. Es decir que sin el correcto enunciado de los objetivos, no es posible planificar qué es lo que se debe realizar para que el sitio pueda estar disponible para su uso.

### **3. ¿Qué es la audiencia?**

La Audiencia es el público al cual se orienta el sitio web. Definir a quién se le habla en un sitio web y tener claro quién es la Audiencia, es muy importante y debe considerarse con cuidado cuando se planea el desarrollo de un sitio web pues impacta en la estructura, el contenido, el diseño e imagen y la funcionalidad del mismo. Para llegar a establecerla se puede investigar en la institución cliente para determinar quiénes atienden sus diferentes reparticiones, entrevistando a los principales funcionarios de la misma en orden de establecer concretamente los futuros usuarios del sitio.

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

Para poder describir concretamente y clasificar el tipo de Audiencia con la que se está o se va a trabajar en el sitio, se deben tener en cuenta características de la misma, tales como:

- Capacidad física.
- Capacidad técnica.
- Conocimiento de la institución cliente.
- Necesidad de información.
- Ubicación geográfica, desprendiéndose de aquí el idioma y temas culturales.

#### **5. ¿Qué son los escenarios de uso?**

Los escenarios de uso son situaciones de uso reales en el sitio las cuales se basan en usuarios existentes que pueden llegar al mismo en busca de determinados tipos de información. Los mismos son útiles en orden de definir la Audiencia y comenzar a concretar el contenido el cual se aloja en el sitio.

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

Dentro de todo el contenido que se puede volcar sobre un sitio, algunos de ellos resultan claves para hacer del mismo una web funcional a los objetivos del usuario y del cliente para con el usuario, por ejemplo se puede nombrar:

- Mapa del sitio.
- Buscador interno.
- Formulario de contacto.
- Formatos de impresión del contenido.
- Acceso privado para usuarios registrados.

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

Se podría definir a un requerimiento funcional como servicios que debe proporcionar el sistema, en donde se especifica la manera de reaccionar del mismo a distintas entradas y el comportamiento que debe tener el sitio para arrojar la salida correspondiente a dicha entrada. A través de ellos se desprende que los más frecuentes serían:

- ★ Visualizar información, insertarla, modificarla y eliminarla.
- ★ Búsqueda y descarga de la información con la cuenta el sitio.
- ★ Capacidad para soportar el ingreso y eliminación de comentarios u opiniones.
- ★ Autenticación y registro de usuarios.
- ★ Estadísticas de uso de la web.

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

Existen dos aspectos los cuales no se pueden dejar de lado a la hora de trabajar con la estructura del sitio, los mismos son: la estructura propiamente dicha, la cual se refiere a la forma que tendrá la web en términos generales con sus secciones, funcionalidades y sistemas de navegación; y el diseño, que refiere a la solución gráfica que se creará para el sitio.

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

La estructura no incluye elementos gráficos de diseño, lo cual permite que la discusión sobre la estructura se desarrolle en aspectos concretos, sin que intervengan aún consideraciones estéticas que habitualmente retrasan la aprobación de esta etapa del desarrollo. Este tipo de elementos luego se trabajan en el diseño propiamente dicho, donde se definen colores, logotipos, viñetas y otros elementos de diseño que permiten identificar visualmente a la web.

**10. ¿Cuáles son las características que debe tener el sistema de navegación? Explicar cada uno.**

A través de los sistemas de navegación, los usuarios pueden avanzar por las diferentes áreas con las que cuenta el sitio, sin perderse. Para ello, es fundamental que el mismo conste de tres características claves, a saber:

- Consistente: debe ser similar en toda la web en lo referido a su ubicación y disposición en las páginas.
- Uniforme: debe utilizar términos similares para que el usuario confíe en que sus opciones llevan siempre hacia los mismos lugares.
- Visible: debe distinguirse claramente dentro de la web, en orden de que los usuarios lo puedan tener siempre como una guía permanente en el área en que encuentren del sitio.

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

Para que las características enunciadas en el punto anterior puedan cumplirse, se hace uso de distintos elementos, de los cuales son fundamentales:

- ❖ Menú general.
- ❖ Pie de página
- ❖ Rutas de acceso.
- ❖ Fecha de publicación.
- ❖ Botones home, mapa del sitio, contacto, ayuda e imprimir.
- ❖ Buscador.

## **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?**

En orden de definir el Diseño Visual, se siguen cuatro etapas sucesivas e incrementales:

1. Diseño de las Estructuras de Páginas: generación de dibujos lineales que describen los componentes de cada una de las pantallas del sitio.
2. Bocetos de Diseño: generación de dibujos digitales de la forma que tendrán las páginas principales de la web.
3. Borradores de Página: se toman bocetos de diseño que hayan sido aprobados y se generan prototipos mediante los cuales se pueden comprobar directamente la forma en que se desempeñan los componentes de cada página.
4. Maquetado Web: por último, se genera el sitio web con 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?**

Una vez que el sitio se encuentre en funcionamiento, aplicar herramientas de retroalimentación para sitios web es la mejor manera de recolectar opiniones de los usuarios de forma regular. Es importante reconocer los diversos sistemas que se pueden aplicar para obtener este feedback, los mismos 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.
- 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.
- Sistemas de simulación: permite entender los escenarios que se pueden dar ante determinadas situaciones, sin necesidad de acceder a ellos.

## **14. ¿En qué consiste la Prueba de Verificación de Contenidos?**

La Prueba de Verificación de Contenido es una prueba básica para revisar si el sitio web ya desarrollado incluye todos los contenidos que se han especificado en los en la definición de los mismos dentro de la Arquitectura de la Información o los que se hayan definido en el marco del plan de desarrollo. Se puede hacer en forma manual (a través de la navegación por todas las pantallas de la web) o automática (especialmente orientado a la verificación de enlaces rotos, lo cual se puede hacer utilizando sistemas basados en Internet como el servicio Check Link de W3C o, bien, software especializado como por ejemplo Xenu).

### **15. ¿En qué consiste la Prueba de Verificación de Interfaces?**

Mediante la Prueba de Verificación de Interfaces se pueden revisar aspectos gráficos del sitio web para determinar si su despliegue es correcto. Dentro de los elementos más importantes a ser verificados se pueden nombrar: plug-ins necesarios, consistencia y ancho de la diagramación, soporte de diseño en distintos navegadores y/o sistemas operativos, imágenes escaladas e imágenes sin atributos "alt".

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

Las Pruebas de Funcionalidades y Operación refieren a hacer chequeos completos respecto de las funcionalidades y aplicaciones que ofrece el sitio, ya sean de aplicaciones simples como formularios hasta más complejas, como consultas y modificaciones de registros en base de datos. En este sentido, las pruebas se deben hacer sobre diferentes elementos, siendo algunos de los más importantes los siguientes:

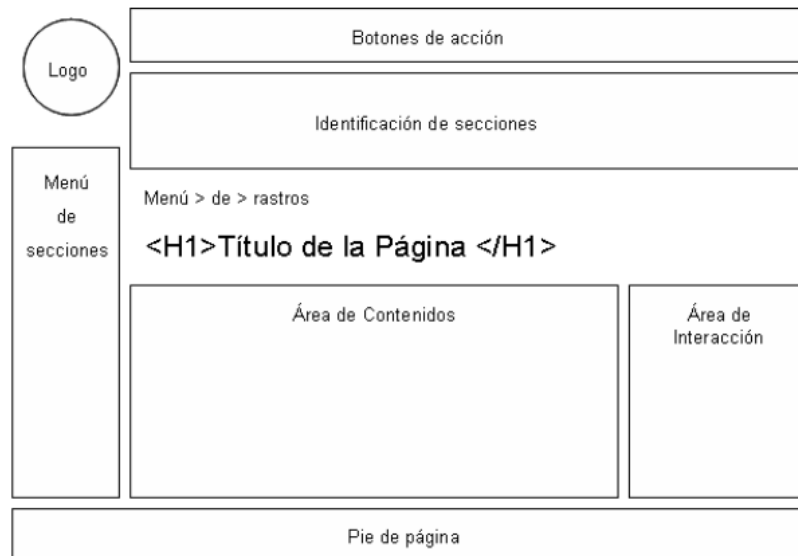
- Validación de Formularios: se debe utilizar sistemas de validación del ingreso de datos para asegurar que éstos sean bien ingresados.
- Suscripción a Servicios: se debe validar que cada vez que se realice la suscripción a un servicio que ofrezca el sitio web, se envíe un e-mail al usuario en el que 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.
- 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: se debe validar que efectivamente permitan encontrar documentos existentes en el sitio.
- Sistemas de Feedback: en caso de tener integrado un Sistema de 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.

## 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. Todos ellos deben estar preparados para ofrecer servicios determinados al usuario, con el fin de que éste obtenga lo que vino a buscar cuando visitó el sitio web. Por lo anterior, cada uno de los elementos que sean integrados dentro de la interfaz debe estar pensado para causar un efecto sobre el usuario y deben ser utilizados con un propósito. Respecto de los elementos de la interfaz, los aspectos más relevantes a tener en consideración son los siguientes:

- ★ Uso de logotipos.
- ★ Sistemas 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. Para ello, el mismo debe constar con los siguientes elementos:

- Menú de acciones: 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 tener en forma destacada el nombre de la sección o categoría y por lo mismo, debe aparecer en todas las pantallas que pertenezcan a dicha sección.
- Enlaces de acción: son aquellos elementos que permiten realizar acciones directas relativas a la navegación y que se muestran como parte de ésta.
- Pie de página: tiene la función de completar la información que se ofrece en las zonas superiores de navegación, al entregar datos relativos a la organización, política de privacidad y repetir enlaces ya mostrados 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. Su principal problema es que su uso recarga la presentación del sitio y si la presentación no está bien hecha, puede impedir el acceso de los robots de búsqueda al interior del mismo.

### **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. Ajax en sí no es una tecnología, sino que una implementación de varias tecnologías ya existentes. 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.