

Patrones de Diseño Web.

¿Qué son los patrones de diseño?

Los patrones de diseño son soluciones para problemas típicos y recurrentes que nos podemos encontrar a la hora de desarrollar una aplicación.

Aunque nuestra aplicación sea única, tendrá partes comunes con otras aplicaciones: acceso a datos, creación de objetos, operaciones entre sistemas etc. En lugar de reinventar la rueda, podemos solucionar problemas utilizando algún patrón, ya que son soluciones probadas y documentadas por multitud de programadores.

¿Por qué usar patrones de diseño?

Como ya vimos en el artículo sobre principios de diseño, si queremos desarrollar aplicaciones robustas y fáciles de mantener, debemos cumplir ciertas "reglas". Lo pongo entre comillas porque aunque estas reglas de diseño son recomendables (muy recomendables), no son obligatorias. Siempre podemos decidir no aplicarlas. Aunque si no lo hacemos, hay que ser conscientes de la razón de no aplicarlas y de sus consecuencias.

Los patrones de diseño nos ayudan a cumplir muchos de estos principios o reglas de diseño. Programación SOLID, control de cohesión y acoplamiento o reutilización de código son algunos de los beneficios que podemos conseguir al utilizar patrones.

¿Cuántos patrones de diseño existen? ¿Tengo qué conocerlos todos?

Patrones de diseño hay muchos. Muchísimos. Y siguen apareciendo patrones nuevos cada poco tiempo. El desarrollo de aplicaciones es una disciplina en constante cambio. Por tanto los problemas a los que nos enfrentamos los desarrolladores también cambian. Así que las herramientas utilizadas, también se van actualizando y mejorando.

Es imposible conocer todos los patrones de diseño. Lo más útil es tener un catálogo de patrones que podamos consultar. A la hora de desarrollar una aplicación, podremos consultar nuestro catálogo buscando patrones que nos ayuden a solucionar problemas de diseño concretos.

Algunos ejemplos de catálogos podemos encontrarlos en OODesign, en la Wikipedia, o el ya famoso libro Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, cuyos autores son conocidos como La banda de los cuatro.

¿Qué tipos de patrones existen?

Existen diversas maneras de agrupar los patrones de diseño. Quizá la más extendida es agruparlos según su propósito. En este caso tendríamos las siguientes categorías:

Patrones creacionales: utilizados para instanciar objetos, y así separar la implementación del cliente de la de los objetos que se utilizan. Con ellos intentamos separar la lógica de creación de objetos y encapsularla.

Patrones de comportamiento: se utilizan a la hora de definir como las clases y objetos interaccionan entre ellos.

Patrones estructurales: utilizados para crear clases u objetos que incluidos dentro de estructuras más complejas.

¿Puedo desarrollar nuevos patrones?

Como ya he dicho antes, cada poco tiempo aparecen nuevos patrones o revisiones de los ya existentes. Es algo lógico si tenemos en cuenta que nuestra forma de programar está evolucionando continuamente. Nuevos frameworks, nuevas plataformas, nuevos tipos de acceso a datos etc.

Por tanto, es factible que cualquiera pueda "descubrir" un nuevo patrón. Lógicamente el supuesto patrón deberá ser puesto a prueba por la comunidad de desarrolladores. Para ello deberá demostrar que es nuevo, que es correcto y que es útil para solucionar problemas comunes de desarrollo. Un patrón no será tal si solo sirve para solucionar un problema específico de nuestra aplicación.

Principios de usabilidad web.

Principios básicos de la usabilidad web

Hablamos de usabilidad web -concepto clave para diseñadores-al referirnos a facilidad de acceso, ubicación y navegación.

Cómo diseñar una página web es uno de los aspectos más importantes de un sitio web y las técnicas para que pueda ser entendible y sencillo de explorar por parte del usuario resultan determinantes.

La usabilidad web se centra en la necesidad del usuario de tener accesibilidad web, ubicación y navegación dentro de una página web.

Que todo sea claro y estructurado para no complicar al visitante y tener el riesgo de perderlo en pocos segundos.

El diseñador web es un personaje clave en la creación del sitio web, ya que no debe actuar no con la estética o el gusto subjetivo como prioridades, sino más bien pensar en el usuario.

Principios de usabilidad web

El contenido de Internet tiene sus propias características con respecto a otros medios y apuesta por textos más resumidos y atractivos. El diseño debe contar con una navegación simple y clara, unos textos precisos y una estructura "amigable" para la mayoría de los usuarios.

Los principales conceptos en torno a la usabilidad web son los siguientes:

- ▲**Visibilidad:** Es importante que el usuario pueda reconocer los diferentes elementos de manera sencilla, sin mayor esfuerzo.
- ▲**Consistencia:** Una información debe ser reiterada de diferentes formas pero debe ser siempre la misma. Tiene que haber una definición en torno a los patrones de la página web y la experiencia del usuario para no crear confusión.
- ▲**Compatibilidad:** El sitio web debe adecuarse a la forma de pensar del usuario promedio, del cliente potencial y el público meta. En estética y funcionalidad, los procesos deben adaptarse a las expectativas de los visitantes.
- ▲**Eficiencia:** Debes reducir el trabajo del usuario en todos los niveles, facilitar el camino para que pueda encontrar la información que desea o que pueda retroceder en caso de hallar un resultado indeseado. Hay que predecir los posibles pasos a seguir del visitante y prevenir los errores.

Un buen consejo es siempre tener en cuenta quiénes serán los usuarios habituales de la página web y así enfocar el diseño en ese camino, tomando en cuenta su experiencia y nivel de conocimiento.

Diseño web líquido o fluido.

El diseño web fluido o diseño web líquido, fluid web design o liquid web design, es aquel que tiende a ocupar todo el ancho de la pantalla, sea cual sea el tamaño de esta.

Es un tipo de diseño menos utilizado que el anterior, ya que requiere de mucho más trabajo por parte del diseñador web y a que si no se realiza correctamente su resultado puede resultar bastante atractivo para tamaños de pantalla “normales” y pequeñas, pero cuando se emplean pantallas de muchas pulgadas su estética resulta, cuanto menos, horrible, a no ser que se utilicen técnicas como el uso de max-width para limitar el máximo ancho aceptado por nuestro diseño.

En este caso el diseñador web utiliza porcentajes en lugar de píxeles para establecer los anchos de sus diseños, aunque también se pueden emplear píxeles y medidas máximas y mínimas con min-width y max-width. Por suerte es un tipo diseño que cada vez va tomando más terreno y va sustituyendo al diseño fijo.

Diseño web híbrido.

DISEÑO HÍBRIDO

La maquetación de una página web utilizando hojas de estilo en cascada (css) puede hacerse mediante diseños híbridos, es decir, combinando las diferentes opciones de maquetación con css: Diseños de ancho fijo (utilizan píxeles). Diseños de ancho variable, llamados diseños «líquidos» o «fluidos» (utilizan porcentajes). Diseños elásticos (utilizan «em»). Los diseños híbridos combinan las tres opciones anteriores y representan la mejor opción para que nuestros diseños sean compatibles tanto con cualquier resolución (tamaño) de pantalla como con cualquier tamaño de letra. Al utilizar «em» y «porcentajes», ambas unidades relativas, para las medidas de fuentes y cajas, cuando aumentamos o disminuimos el tamaño de fuente en el navegador, o el tamaño de pantalla se redimensiona automáticamente el tamaño de todos los elementos de la página y se respeta nuestro diseño original.

Por tanto, este diseño es el ideal si pretendemos que nuestra «web» se visualice correctamente en todo tipo de plataformas y/o dispositivos (teléfonos móviles, celulares, ordenadores portátiles, ordenadores de sobremesa, tabletas, etc.).

Por ejemplo, en un diseño híbrido con dos columnas, una de ellas se expresará en porcentajes (%) para que se adapte al tamaño de la ventana del navegador y la otra se expresará en «em» para que se adapte al tamaño del texto.

Diseño web para móviles

Web móvil

A la hora de diseñar un sitio web cada día debemos tener más en cuenta que esté optimizado también para móviles.

Asegúrate de que tus subpáginas se carguen rápido: es más probable que quienes usan dispositivos móviles tengan una conexión a internet más lenta. Por eso, es muy importante que tu sitio web se cargue rápido y no consuma todos los datos de tus visitantes. Puedes utilizar herramientas gratuitas para analizar la velocidad de tu página web y obtener recomendaciones sobre lo que puedes hacer para aumentar la velocidad. Por ejemplo, puedes reducir el tamaño de imágenes grandes (ver a continuación), eliminar extensiones o ventanas emergentes que ralentizan el proceso y reducir la cantidad de hipervínculos que utilizas.

Cambia el tamaño de tus imágenes y optimízalas: ¿crees que las imágenes en tu página web son más grandes de lo que en realidad necesitas? Las fotografías de las plataformas de fotos de archivo e incluso las que tomas con una buena cámara digital pueden llegar a ser archivos de gran tamaño (como de más de 1MB), y esto puede hacer más lenta tu página web. La buena noticia es que puedes “comprimirlas” sin que pierdan la calidad usando una herramienta gratuita, como [TinyPNG](#) o [TinyJPG](#). También puedes cambiar las dimensiones de una foto para reducir su tamaño (por ejemplo, haciéndola de 800 píxeles de ancho en lugar de 2000 píxeles).

Utiliza un menú de navegación simple y corto: si el menú de navegación de tu página web es complejo, con muchas páginas y subpáginas, será más difícil para quienes acceden desde un dispositivo móvil encontrar lo que están buscando rápidamente. En términos más prácticos, les resultará más difícil encontrar y tocar el enlace correcto con el dedo. [Crear un menú de navegación más corto y simple](#) te ayudará y, además, hará que tu página web sea más fácil de visitar también para quienes lo hacen desde el ordenador.

Incluye información de contacto clara: como es probable que los clientes móviles quieran ponerse en contacto, asegúrate de que en tu página de inicio no sea necesario desplazarse demasiado para llegar a los datos de contacto. Además, procura siempre poner un número de teléfono y una dirección de correo electrónico donde se pueda hacer clic directamente, ya que rellenar un formulario de contacto desde el móvil puede llevar mucho tiempo y resultar tedioso.

Muestra primero el contenido más importante: los visitantes de páginas web quieren encontrar la información que necesitan de forma rápida y, más aún, si lo hacen con el móvil desde cualquier lugar.

Utiliza botones y letra grande: Las personas que usan dispositivos móviles necesitan un tipo de letra y [botones call to action \(CTA\)](#) incluso más grandes de lo que tú piensas para poder navegar sin problemas por una página web.

La mejor forma de comprobarlo es revisar los diferentes modos de vista previa. Así podrás ver cómo aparece tu web en diferentes pantallas y analizarlo con tus propios ojos. O mejor aún, pídele a un amigo o a un familiar (alguien que use gafas) que [pruebe entrar a tu página web](#) y te diga qué opina.

No incluyas animaciones con flash: ni los efectos de flash ni las animaciones funcionan en iPhones o iPads. Por lo tanto, una gran parte de tu público no tendrá acceso al contenido de tu página web. Si usas Jimdo, ¡estás de suerte! Todas nuestras páginas usan el HTML5 más actualizado, al que se puede acceder desde cualquier tipo de teléfono inteligente o tabletas.