¿Qué es un diseño responsive? ¿Por qué son importantes?

El responsive web design o diseño web responsivo o adaptable es una filosofía de diseño y desarrollo que busca adaptar la apariencia de las páginas web a los diferentes dispositivos en los cuales se visualiza.

¿Qué es un media query?

Un media query es un módulo de CSS3 que permite adaptar la representación del contenido a las características del dispositivo. Utiliza las @media rules para incluir un bloque de propiedades CSS sólo si ciertas condiciones se cumplen. Estas condiciones se evalúan sobre características del medio, como ancho, alto y color.

¿Cuáles son las resoluciones estándares, o breakpoints, que se utilizan en el diseño responsive?

Dispositivos muy pequeños (smartphones en modo vertical): ancho menor que 576px.

Dispositivos pequeños (smartphones en modo horizontal): ancho entre 576px y 768px.

Dispositivos medianos (tablets): ancho entre 768px y 992px.

Dispositivos grandes (computadoras): ancho entre 992px y 1200px.

Dispositivos muy grandes (computadoras grandes): ancho mayor que 1200px.

¿Qué es bootstrap?

Bootstrap es una herramienta open source para el desarrollo HTML, CSS y JavaScript. Permite un rápido la rápida creación de prototipos o la creación de una aplicación completa gracias a sus variables y mixins de SASS, su responsive grid system, su gran cantidad de componentes prefabricados y sus poderosos plugins hechos con ¡Query.

Mencione otras librerías para la personalización del frontend.

Foundation, Bulma, Materialize.css, Semantic UI, Ulkit.

¿Cómo funciona el grid system de bootstrap?

El grid system de boostrap usa una serie de contenedores, filas y columnas para alinear contenido. Está hecho con flexbox y es totalmente responsivo. Primero, se crea un contenedor con la clase .container o .container-fluid, dentro del contenedor se crea una fila con la clase .row, y dentro de esa fila se creal columnas. Dentro de estas filas pueden crear más filas y columnas. Cada fila puede tener un máximo de 12 columnas. Cada columna puede tener un ancho entre 1/12 o el ancho completo de la fila que lo contiene. Utilizando la clase .col, el espacio disponible se repartirá equitativamente entre todas las columnas. Utilizando las clases .col-[x], la columna tomará un ancho de x/12 por el ancho de la fila, en todos los responsive breakpoints. Utilizando las clases .col-[breakpoint]-[x] se puede adaptar el ancho de la columna a los diferentes dispositivos.

En Bootstrap, ¿Qué significan o qué representan los siguientes conceptos? ¿Cómo se utilizan? container, container-fluid, row, row-fluid, col

Los containers proveen un medio para centrar horizontalmente el contenido del sitio. .container tiene ancho fijo en píxeles (responsivo) y .container-fluid abarca el 100% del ancho.

Las rows son wrappers para las col (columnas). Las rows se utilizan para organizar el contenido verticalmene y las columnas para organizarlo horizontalmente. El contenido debe ir dentro de las columnas.

En las columnas de bootstrap, ¿Qué es offset y cómo se utiliza?

En boostrap, las columnas se alinean hacia la izquierda de la fila, una al lado de la otra. Los offsets permiten indicar en qué parte de la fila deseamos que se posicione la columna, por ejemplo, si tenemos una .col-4, por sí sola esa columna se alineará a la izquierda de la fila. Si quisiéramos alinearla en el centro podríamos entonces usar un offset de 4 posiciones. Los offsets se utilizan con la clase .offset-[breakpoint]-[x] donde x es la cantidad de espacios que queremos mover.

¿Cómo puedes ocultar y mostrar selectivamente secciones de código utilizando Bootstrap según la resolución del dispositivo?

Utilizando las diferentes subclases que dependen de los breakpoints. Si utilizas, por ejemplo, .col-md-4, la columna sólo se mostrará cuando el breakpoint sea medium o mayor. Si utilizas las clases .col-md-4 y .col-12 en el mismo elemento al mismo tiempo, éste tendrá un ancho de 12 columnas en dispositivos pequeños y de 4 columnas en dispositivos medianos o mayores.

¿Cómo se puede cambiar una propiedad de CSS para un breakpoint en específico?

Mediante el uso de media-querys, especificando como condición la anchura (width) mínima del dispositivo.

¿Qué es un modal?

Un modal es un elemento gráfico de control subordinado a la ventana principal de una aplicación. Crea un modo que inhabilita la ventana principal, pero la mantiene visible con el modal como una ventana hija delante de ella. Los usuarios deben interactuar con el modal antes de volver a la aplicación principal.

¿Qué es un carrusel?

Un carrusel es una serie de diapositivas que se usan para ciclar a través de un conjunto de información.

¿Qué es un tooltip?

Es un elemento que aparece cuando un usuario pasa el cursor encima de algún elemento (sin hacer click), y presenta información acerca del elemento. Ayudan a los usuarios a entender objetos desconocidos o que no están descritos directamente en la interfaz de usuario.

¿Qué es un navbar?

Un navbar es un elemento dentro de una página web que contiene links hacia otras secciones del sitio. Normalmente forma parte de la plantilla principal del sitio, es decir, aparece en todas las páginas, permitiendo navegas a través de estas.

¿Qué es un footer?

Es la sección inferior de una página web. Esta área normalmente contiene el nombre de la compañía u organización que publica el sitio, junto con información relevante de derechos de autor. Algunos sitios incluyen también links de navegación básicos, como "Acerca", "Contacto" y "Ayuda". Los footers de los sitios web corporativos a menudo incluyen links adicionales como "Términos de Uso", "Privacidad", y "Publicidad".

¿Qué es un jumbotron?

Se trata de un elemento para mostrar un contenido destacado de forma especial.

¿Qué es flexbox?

La propiedad flexbox de CSS3 es un modo de diseño que permite colocar los elementos de una página para que se comporten de forma predecible cuando el diseño de la página debe acomodarse a diferentes tamaños de pantalla y diferentes dispositivos. Lo que caracteriza un diseño flexible es su habilidad para alterar el ancho y alto de sus elementos para ajustarse lo mejor posible al espacio disponible en cualquier dispositivo. Un contenedor flexible expande sus elementos para rellenar el espacio libre, o los comprime para evitar que rebasen el área prevista.

¿Cuáles son los distintos tipos de flex que existen y para qué sirve cada uno?

Existe el flex column, para que los elementos se alineen en una columna, de arriba a abajo, y flex column reverse para que se alineen de abajo hacia arriba; y el flex row para que los elementos se alineen en una fila, de izquierda a derecha, y el flex row reverse para que se alineen de derecha a izquierda. También está el flex wrap, que permite a los elementos ocupar varias filas de ser necesario, el flex no wrap que indica que los elementos deben ocupar una sola fila, y el flex wrap reverse en el que los elementos ocupar varias filas y se muestran en orden reverso.

¿Para qué sirven las propiedades flex-flow, justify-content y align-content?

Flex-flow: sirve para declarar el flex-wrap y el flex-direction al mismo tiempo.

Justify-content: sirve para alinear los elementos en el eje principal (horizontal en row y vertical en column). Pueden alinear al comienzo, en el centro o al final.

Align-content: se utiliza para alinear las flex lines (las filas). Space-between deja espacio entre las líneas, space-around reparte el espacio entre las filas y alrededor de ellas, stretch hace que tomen todo el espacio disponible, center deja espacio sólo alrededor de ellas, flex-start las alinea al comienzo y flex-end al final.