

NIVelación Examen

Julio Cesar Gonzalez Abril

SENA

Tecnologo Analisis y Desarrollo de Software

2670710

Felipe Pecchio

29 de Febrero 2029

Trabajo de Relación Frontend

Conceptos Fundamentales del desarrollo Frontend

Desarrollo Frontend

A) Define qué es el desarrollo frontend y como se diferencia del Backend.

- El Frontend se centra en la interfaz de usuario y la experiencia de usuario en una aplicación web o página web. En la interfaz de usuario, el frontend se ocupa de todo lo que el usuario puede visualizar como imágenes, formularios, etc. Se utilizan tecnologías como HTML, CSS, JS por otro lado el Backend se encarga de la lógica de sistema y el funcionamiento detrás del frontend; el Backend se encarga de gestionar los datos enviados desde el frontend esto incluye bases de datos, autenticaciones y lógica del negocio. Se utilizan lenguajes de desarrollo como Java, Python, PHP o Ruby y para las bases de datos si utiliza SQL o MongoDB.

B) ¿Cuál es el papel de un desarrollador frontend en el proceso de desarrollo de apps web?

- Es el responsable de crear una experiencia visual atractiva y funcional para los usuarios asegurando que la aplicación se vea bien y funcione sin problemas, utiliza herramientas de diseño y desarrollo de interfaz de usuario. Creando botones, formularios, menús y diseños visuales también se encarga de la correcta experiencia del usuario (UX) y colabora con los otros del Backend para conectar la interfaz con la lógica del servidor.

C) ¿Cómo se relaciona el desarrollo frontend con la experiencia del usuario en una app web?

- El desarrollo frontend está íntimamente relacionado con la experiencia del usuario en una aplicación web esto porque el dev frontend se encarga de diseñar y constituir la interfaz de usuario con la que los usuarios interactúan, el frontend determina la forma como los usuarios interactúan con la app web, diseño tanto de interfaces gráficas, además que estos deben tener cumplido requisitos como la accesibilidad de los usuarios todo esto llevándolo a un rendimiento optimizado y con compatibilidad de diferentes sistemas de navegación, como Firefox o Opera.

D) Menciona cuales son los lenguajes, frameworks y tecnologías Frontend mejor pagados en el 2024.

- Tenemos los frameworks de JavaScript: React, se utiliza para crear interfaces dinámicas y es muy utilizado para crear landing pages. Vue.js se utiliza para crear interfaces de usuario interactivas y modernas, es más intuitivo para aprender que React y ofrece muchas funcionalidades y herramientas para el desarrollo basadas en Angular. Se utiliza para crear apps más robustas y escalables. Es uno de los más antiguos y considerados de los frameworks. ASP.NET Core es un framework de Microsoft para crear aplicaciones web de lado del servidor con .NET Framework. Otros frameworks como MVC, Razor, Blazor, o SignalR también hay otros como Bootstrap, Lumen o Symfony UI.

HTML:5

A) ¿Cuál es la evolución de HTML a HTML:5 y cuáles son sus principales diferencias?

- HTML es un lenguaje de marcado que se utiliza para presentar páginas web, su primera versión en 1991 HTML ha sido evolucionando y desarrollando nuevas características y funcionalidades, la última versión HTML5 se lanzó en 2014 y trajo muchas mejoras y novedades tales como soportar multimedia que permite incorporar audio, video y gráficos directamente sin plugins externos como Flash para ello se incorporan reproductores (video) (audio) y (images).

Estructuras semánticas que tienen un significado específico y ayudan a estructurar de manera más lógica el contenido de una web algunas estructuras son (header), (nav), (section), (article), (footer). API's, HTML5 ofrece una serie de APIs que permiten crear aplicaciones web interactivas y dinámicas, los formularios fueron mejorados incluyendo nuevos tipos de entrada como (input type="email")

B) ¿Qué impacto tiene el uso de HTML5 en la accesibilidad y la optimización para motores de búsqueda (posicionamiento SEO)?

- El uso de HTML5 tiene un impacto positivo tanto en la accesibilidad como en el SEO ya que permite páginas web más claras, lógicas e interactivas. Accesibilidad: HTML5 te permite utilizar estructuras semánticas que tienen un significado específico y que ayudan los usuarios que utilizan tecnologías de apoyo como lectores de pantalla o dispositivos de entrada alternativos. SEO:

HTML

Descripción / Funcionalidad

Sintaxis

<table>	Define una tabla para organizar filas y columnas	<table> ... </table>
<tr>	Define una fila en una tabla	<tr> ... </tr>
<td>	Define una celda en una fila de una tabla	<td> ... </td>
<th>	Define una celda encabezado de una fila de una tabla	<th> ... </th>
<form>	Define un formulario para recopilar datos de usuario	<form> ... </form>
<input>	Define un control de entrada tipo texto o checkbox para un formulario como un campo de texto o un botón	<input type="text" />
<textarea>	Define un área de texto para una entrada	<textarea> ... </textarea>
<button>	Define un botón	<button> ... </button>
<label>	Define una etiqueta descriptiva para un control de formulario	<label> ... </label>
<select>	Define un control de selección de opción de un grupo	<select> ... </select>
<option>	Define una opción de control de selección	<option> ... </option>
<frame>	Define un marco en la página para incluir otro documento HTML	<frame> src="url" />
<style>	Define el estilo de un HTML con CSS	<style> ... </style>

HTML	Descripción/funcionalidad	Sintaxis
<html>	Define el inicio y el final de un documento HTML	<html> ... </html>
<head>	Contiene información meta sobre el documento como <title>, metadatos (meta) enlaces a hojas de estilos (link) y scripts (script)	<head> ... </head>
<title>	Define el título del documento	<title> ... </title>
<body>	Define el cuerpo del documento	<body> ... </body>
<h1> <h6>	Define los encabezados del nivel 1 hasta el 6	<h1> ... <h2> <h6> ... <h6>
<p>	Define un párrafo	<p> ... </p>
<div>	Define una sección del documento	<div> ... </div>
	Define una sección del documento similar al <div> pero se utiliza para texto y su propósito	 ...
<a>	Define un hipervínculo	text
	Define una imagen	
	Define una lista desordenada	 ...
	Define una lista ordenada	 ...
	Define un elemento de lista	<i> ... </i>

CSS3

A) ¿Qué avances introdujo CSS3 en comparación con versiones anteriores?

- CSS3 representa un avance significativo en la capacidad de diseño y estilizar estilos en los sitios web, brindando a los desarrolladores una mayor flexibilidad y control sobre la apariencia y el comportamiento de los sitios. Los más destacados son selectores más avanzados que permiten a los desarrolladores aplicar a elementos específicos de manera más precisa y precisos que CSS3 trajo una amplia gama de nuevos propiedades de estilo incluyendo sombras borde redondeados, gradientes animados etc. Mediante estas, permite adaptar el diseño de un sitio web a diferentes formatos de pantalla. Es decir se conoce como responsive web design por otro lado CSS3 facilita la incorporación de fontes que son fuentes que uno no creó o disponibles en la web también se incorporan transiciones de elementos sin la necesidad de utilizar JS. Se incorpora filter y grid que ofrece una mayor control de los polígonos de los elementos de un sitio web entre otras.

B) ¿Cómo se pueden utilizar variaciones de color en CSS3 y cuál es su ventaja sobre el uso de variables Figma

- La ventaja principal de utilizar variaciones de color en CSS3 es la capacidad de centralizar y organizar el sistema de color de una página web en un solo lugar. Esto hace que sea más fácil realizar cambios de color en todo el sitio simplemente cambiando la variable de la variable en la declaración, el cual facilita la creación y manipulación del código manteniendo y evitando la repetición de valores de color entre ellos. Se introducen nuevas propiedades y selectores que permiten manejar y controlar colores por ejemplo border-radius para bordes redondeados y box-shadow para sombras.

C) ¿Cuál es la importancia de las animaciones y transformaciones en CSS3 para mejorar la experiencia visual?

- Las animaciones y transformaciones en CSS3 son una parte fundamental del diseño web moderno y juegan un papel crucial en la mejora de la experiencia de usuario. Se podrían mencionar algunos como interactividad y efectos visuales que permiten agregar momentos dinámicos y visualmente atrayentes como también el feed back visual como indicadores de carga, confirmaciones de acciones etc. El control de elementos como púca o utilizarse para efectos animados clave en el sitio web como para llamar la atención del usuario para que ejecute hacer cambios en la acción, promover o controlar la página.

Propiedad	Descripción	Sintaxis Ejemplo
top, right, bottom, left	Especificación de posición de un elemento	top: 50px; height: 100px; bottom: 0px; left: 100px;
float	Controla el flujo de elementos en la página	float: left; float: right;
clear	Especificación de elementos no deben estar al lado del elemento flotante	clear: both;
width	Define el ancho de un elemento	width: 300px;
height	Establecer la altura de un elemento	height: 200px;
max-width, max-height	Límite el max. de un elemento	max-width: 100px; max-height: 80px;
min-width, min-height	Límite el min. de un elemento	min-width: 160px; min-height: 50px;
overflow	Controla como se maneja el contenido que desborda un elemento	overflow: hidden;
z-index	Controla el apilamiento de elementos posicionados	z-index: 999;
opacity	Define la opacidad de un elemento	opacity: 0.5;
transition	agregar transiciones suaves entre los elementos	transition: all 0.3s ease;
transform	Aplicar transformaciones (escalar, rotación etc) a un elemento	transform: rotate(45deg);
animation	Permitir crear animaciones complejas mediante la especificación de keyframes	animation: elemento 2s ease-in infinite;

Propiedad	Descripción	Sintaxis con ejemplo
color	Define el color de texto	color: red;
background-color	Define el color del fondo de un elemento	background-color: #ff00ff;
font-family	Especifica la familia de fuentes que se usan en un texto	font-family: Arial, sans-serif;
font-size	Define el tamaño de fuente	font-size: 16px;
font-weight	Controla el peso del texto	font-weight: bold;
font-align	Alinear el texto dentro de un elemento	text-align: center;
line-height	Establecer la altura de una línea de texto	line-height: 1.5;
margin	Define los márgenes de un elemento (externos)	margin: 10px;
padding	Establecer márgenes internos (border padding) de un elemento	border-padding: 10px;
border	Define los bordes de un elemento	border: 2px solid #ccc;
border-radius	Controla la curvatura de los bordes de un elemento	border-radius: 5px;
box-shadow	agrega una sombra a un elemento	box-shadow: 0 2px 4px rgba(0,0,0,0.1);
text-decoration	Define la decoración de un texto	text-decoration: underline;
display	Controla como se muestra un elemento	display: block;
position	Especifica el método de posicionamiento de un elemento	position: relative;