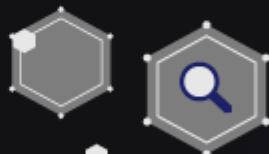


LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT





Introducción Desarrollo Front

El desarrollo front-end, también conocido como desarrollo del lado del cliente, es una disciplina dentro del campo de la programación que se enfoca en la creación de la interfaz de usuario de una aplicación web. Es decir, se trata de la parte de un sitio web o aplicación que los usuarios ven y con la que interactúan directamente. En esta lección introductoria, exploraremos los conceptos básicos del desarrollo front-end en JavaScript, su importancia y algunas herramientas populares utilizadas en esta área.

Importancia del desarrollo front-end:

El desarrollo front-end desempeña un papel crítico en la creación de una experiencia de usuario atractiva y funcional. Es la parte visible y tangible de una aplicación, por lo que es crucial que esté bien diseñada, sea intuitiva y responda de manera eficiente a las acciones del usuario. Un desarrollo front-end exitoso implica no solo la apariencia visual, sino también la interacción fluida y la capacidad de respuesta de una aplicación.

Además, el desarrollo front-end tiene un impacto directo en la velocidad de carga de un sitio web o aplicación, lo que puede influir en la retención de usuarios y en el posicionamiento en los motores de búsqueda. Por lo tanto, es esencial tener en cuenta las mejores prácticas de optimización y rendimiento al construir la interfaz de usuario.



Herramientas y tecnologías utilizadas en el desarrollo front-end:

Existen numerosas herramientas y tecnologías utilizadas en el desarrollo front-end, muchas de las cuales están basadas en JavaScript. A continuación, presentaremos algunas de las más populares:

HTML (HyperText Markup Language): HTML es el lenguaje de marcado utilizado para estructurar y presentar el contenido de una página web. Define la jerarquía de elementos, como encabezados, párrafos, enlaces, imágenes y otros elementos visuales.

CSS (Cascading Style Sheets): CSS es un lenguaje de diseño utilizado para definir el aspecto y la presentación visual de los elementos HTML. Permite personalizar el color, la tipografía, el diseño y otros aspectos visuales de una página web.

JavaScript: JavaScript es un lenguaje de programación que permite agregar interactividad y dinamismo a una página web. Se utiliza para manipular el contenido y la apariencia de la página en tiempo real, responder a eventos del usuario y comunicarse con servicios web.

Frameworks de JavaScript: Los frameworks de JavaScript, como React, Angular y Vue.js, ofrecen estructuras y bibliotecas predefinidas que facilitan el desarrollo front-end. Estas herramientas simplifican tareas comunes, como la manipulación del DOM, el enrutamiento y la gestión del estado de la aplicación.



Demostración de desarrollo front-end:

Para ilustrar el desarrollo front-end, vamos a presentar un ejemplo sencillo que utiliza HTML, CSS y JavaScript para crear un componente de pestañas. Supongamos que queremos diseñar una página con tres pestañas: "Inicio", "Acerca de" y "Contacto". Al hacer clic en cada pestaña, se mostrará su contenido correspondiente.



LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT

Aquí está el código HTML básico para las pestañas:

```
<div class="tabs">
  <button class="tab" id="inicio">Inicio</button>
  <button class="tab" id="acerca">Acerca de</button>
  <button class="tab" id="contacto">Contacto</button>
</div>

<div id="contenidoInicio" class="contenido-tab">
  <h2>Bienvenido a la página de inicio</h2>
  <p>Este es el contenido de la página de inicio.</p>
</div>

<div id="contenidoAcerca" class="contenido-tab">
  <h2>Acerca de nosotros</h2>
  <p>Este es el contenido de la página "Acerca de".</p>
</div>

<div id="contenidoContacto" class="contenido-tab">
  <h2>Contáctanos</h2>
  <p>Este es el contenido de la página "Contacto".</p>
</div>
```

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT

Luego, podemos utilizar CSS para dar estilo a las pestañas y al contenido de cada pestaña:

```
.tabs {  
  display: flex;  
}  
  
.tab {  
  padding: 10px;  
  margin-right: 10px;  
  background-color: #ccc;  
  border: none;  
  cursor: pointer;  
}  
  
.contenido-tab {  
  display: none;  
}
```

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT

Finalmente, utilizamos JavaScript para agregar interactividad y mostrar el contenido correspondiente al hacer clic en una pestaña:

```
const tabs = document.querySelectorAll('.tab');
const contenidoTabs = document.querySelectorAll('.contenido-tab');

tabs.forEach((tab) => {
  tab.addEventListener('click', () => {
    // Ocultar todo el contenido de las pestañas
    contenidoTabs.forEach((contenido) => {
      contenido.style.display = 'none';
    });

    // Mostrar el contenido correspondiente a la
    // pestaña seleccionada
    const contenidoId = tab.getAttribute('id');
    const contenidoSeleccionado =
      document.getElementById(`contenido${contenidoId}`);
    contenidoSeleccionado.style.display = 'block';
  });
});
```



En este ejemplo, utilizamos JavaScript para agregar un evento de clic a cada pestaña. Al hacer clic en una pestaña, se oculta todo el contenido y se muestra el contenido correspondiente utilizando el atributo id de la pestaña como referencia.

El desarrollo front-end es una disciplina esencial en la creación de aplicaciones web. Implica la creación de la interfaz de usuario, la interactividad y la apariencia visual de una aplicación. HTML, CSS y JavaScript son las principales tecnologías utilizadas en el desarrollo front-end, y existen numerosas herramientas y frameworks disponibles para facilitar este proceso. Al dominar estas habilidades, los desarrolladores pueden crear interfaces de usuario atractivas, interactivas y eficientes que mejoren la experiencia del usuario en la web.

