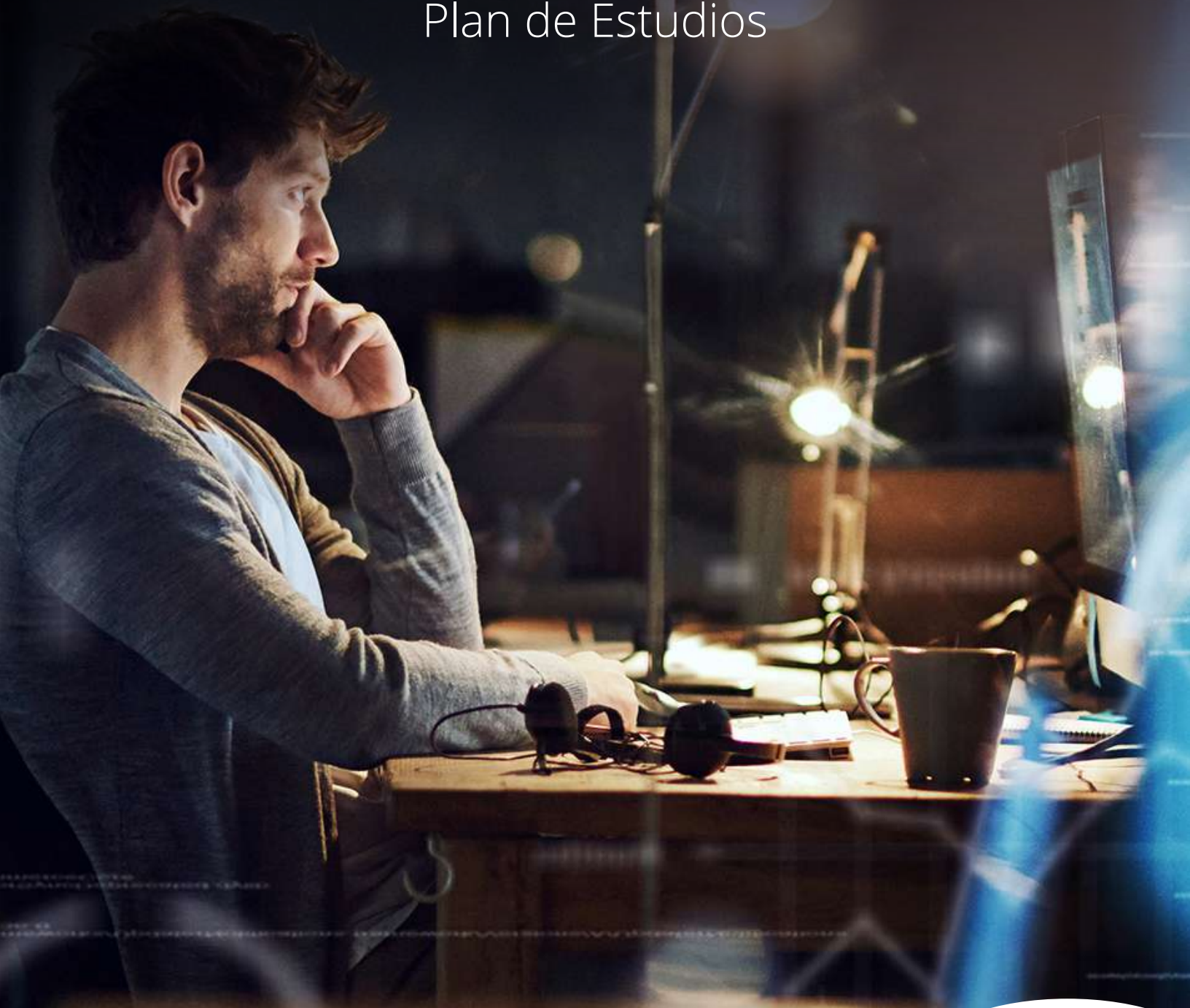




Frameworks Javascript

Plan de Estudios





Descripción del Programa

Durante el desarrollo de este programa, se identifican los conceptos fundamentales de JavaScript. Especialmente, los conceptos necesarios para desarrollar aplicaciones Web que consuman APIs, intercambien información en formato JSON y manejen comunicación asíncrona. También se exploran dos de los frameworks más utilizados de JavaScript: React y Vue, para la creación de soluciones frontend robustas usando JavaScript como lenguaje interpretado base. Tanto React como Vue son bibliotecas o marcos de trabajo basados en Javascript de código abierto diseñados para crear interfaces de usuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de aplicaciones en una sola página.

Público Objetivo e Impacto Laboral

Este programa está dirigido a toda persona que desee aprender a plantear soluciones computacionales sobre la plataforma Web, utilizando JavaScript como lenguaje de programación y diversos frameworks que facilitan la tarea de programación y permiten crear desarrollos eficientes y con el mínimo de código.



Objetivos de Aprendizaje

Los estudiantes que cursan y aprueban el programa desarrollan competencias y destrezas alcanzando estos resultados de aprendizaje:

1. Identificar los conceptos en el desarrollo de software para la producción y publicación de aplicaciones Web.
2. Utilizar herramientas, librerías y frameworks para la construcción de soluciones frontend.
3. Utilizar los componentes, paquetes y frameworks frontend para la producción de aplicaciones Web con interfaces visuales atractivas y fáciles de manipular por los usuarios.
4. Crear las aplicaciones Web empaquetadas para facilitar el despliegue en servidores.



Estructura y Contenidos

El programa consiste en tres módulos que han sido orientados hacia el aprendizaje de las tecnologías para el soporte de aplicaciones web de tendencia.

01 - Fundamentos de JavaScript

Descripción:

En este módulo se estudia el lenguaje de programación JavaScript que surge para proporcionar interactividad y dinamismo a las páginas Web.

Objetivos:

1. Identificar los fundamentos de JavaScript con la finalidad de construir aplicaciones Web.
2. Identificar las características extendidas de JavaScript para el desarrollo de soluciones Web orientadas al frontend
3. Aplicar técnicas de comunicación asíncrona para la interacción del usuario con la lógica de negocio programada en el frontend.
4. Desarrollar aplicaciones que requieran estructuras de datos y manejo avanzado de funciones JavaScript para la construcción de aplicaciones Web que soporten el transporte de datos estructurados.

02 - React

Descripción:

En éste módulo se explora React, un framework especial e interesante de javascript, desarrollado por el equipo de Facebook cuyo objetivo principal es facilitar el desarrollo de interfaces de usuario que conlleven a excelentes experiencias de usuario.

Objetivos:

1. Definir fundamentos de React para la construcción de aplicaciones Web en JavaScript.
2. Identificar propiedades de los componentes de React para el desarrollo de soluciones Web orientadas al frontend
3. Desarrollar componentes de React para enriquecimiento de la librería existente y dejar soluciones disponibles para futuros desarrollos de aplicaciones Web.
4. Identificar los eventos de React para su incorporación y manejo en el desarrollo de aplicaciones Web que proporcionen significativas experiencias de usuario
5. Aplicar los mecanismos de comunicación con otras aplicaciones para aprovechar sus beneficios y datos en desarrollos con React





03 - Vue

Descripción:

En éste módulo se estudia Vue, un framework progresivo de JavaScript que se centra en proveer herramientas y conceptos enfocados a la construcción de interfaces de usuario de aplicaciones Web dinámicas, cuyo fin último es proporcionar significativas experiencias de usuario cuando se interactúa con estas aplicaciones.

Objetivos:

1. Definir los fundamentos de Vue para la construcción de aplicaciones Web en JavaScript.
2. Identificar las propiedades de los componentes de Vue que se requieren para el desarrollo de soluciones Web orientadas al frontend
3. Desarrollar componentes de Vue que mejoren las librerías existentes y representen soluciones para futuros desarrollos de aplicaciones Web.
4. Definir eventos de Vue para su incorporación y manejo en el desarrollo de aplicaciones Web que propicien experiencias de usuario satisfactorias.
5. Seleccionar mecanismos de comunicación para aprovechar los beneficios y datos de los desarrollos con Vue.



Proyectos Finales

Módulos Frameworks Javascript	Proyecto Final
Módulo 01 Fundamentos de JavaScript	<ul style="list-style-type: none">• Crear un sitio Web que, con el uso de JavaScript, soporte varias funcionalidades dinámicas y atractivas para mostrar eventos de una escuela que tiene como propósito recolectar fondos para emprender.
Módulo 02 React	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar una aplicación Web que ofrece al usuario posibles destinos de paseos turísticos en las cercanías a un lugar. La idea es que el usuario pueda consultar sitios turísticos para visitar indicando el lugar de origen y destino.
Módulo 03 Vue	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar una aplicación Web que permite al usuario llevar un control eficiente de sus gastos, administrar sus finanzas personales y ahorrar dinero. La idea consiste en ofrecer un espacio digital ameno y sencillo para el registro de los gastos y la posibilidad de decidir en qué rubros puede lograr un ahorro y en cuáles otros tiene posibilidad de invertir; además, el usuario puede determinar los rubros que le falta pagar y los que ha pagado.



Es hora de comenzar este camino de aprendizaje. ¡Adelante!