

**Centro de Enseñanza Técnica Industrial**

**Desarrollo de Software**

**Práctica 3.9 – Avance 1 Proyecto Final**

**Jesús Alberto Aréchiga Carrillo**

**22310439 4N**

**Profesor**

**José Luis García Cerpas**

**Mayo 2024**

**Guadalajara, Jalisco**

**Introducción**

Express.js es un framework minimalista y flexible para Node.js, diseñado para construir aplicaciones web y APIs robustas. Ofrece un conjunto de características fundamentales que facilitan el desarrollo de aplicaciones del lado del servidor de manera rápida y eficiente. Su simplicidad y modularidad lo hacen una elección popular para desarrolladores que buscan una solución ágil y escalable.

React, por otro lado, es una biblioteca de JavaScript mantenida por Facebook, utilizada para construir interfaces de usuario interactivas y dinámicas. Basado en componentes reutilizables, React permite a los desarrolladores crear aplicaciones frontales de manera declarativa y eficiente, con un manejo óptimo del estado y la renderización.

El desarrollo de este proyecto se divide en dos partes principales:

* La configuración e implementación del servidor backend utilizando Express.js, donde se establecen las rutas para las páginas principales.
* La creación de la interfaz de usuario con React, incluyendo la configuración de los componentes y la navegación entre páginas.

**Desarrollo**

Primero se inicializa un nuevo proyecto de Node.js

A computer screen with white text

Description automatically generated

Ahora se instala Express.js

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Se crea un archivo llamado index.js que será el servidor que tenga la página:

const express = require('express');

const app = express();

const port = 3000;

app.get('/', (req, res) => {

  res.send('Página Principal');

});

app.get('/nosotros', (req, res) => {

  res.send('Página Nosotros');

});

app.listen(port, () => {

  console.log(`Servidor escuchando en http://localhost:${port}`);

});

Se hace una prueba del servidor para asegurarse de que esté funcionando correctamente:



Y ahora si buscamos en localhost con el puerto 3000, encontraremos la página actual:

**A computer screen with a white background

Description automatically generated**

Ahora de hace la configuración del front-end con React, primero se empieza creando el proyecto de React:

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

Ahora se inicia la aplicación React llamada “cliente” que se acaba de crear:

A screen shot of a computer

Description automatically generated

A blue and white logo

Description automatically generated

Ahora se crean los componentes para la página de inicio y la página “Sobre Nosotros”. Para esto se crea la carpeta “components” y los archivos “Home.js” y “About.js”.

Home.js:

import React from 'react';

const Home = () => {

  return (

    <div>

      <h1>Página Principal</h1>

      <p>Bienvenido a nuestra aplicación.</p>

    </div>

  );

};

export default Home;

About.js:

import React from 'react';

const About = () => {

  return (

    <div>

      <h1>Página Nosotros</h1>

      <p>Información sobre nosotros.</p>

    </div>

  );

};

export default About;

Ahora se configuran las rutas en App.js para poder ver las páginas en la aplicación, esto se hace utilizando “react-router-dom”:

A screen shot of a computer

Description automatically generated