

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DISEÑO 1
SEGUNDO SEMESTRE 2023



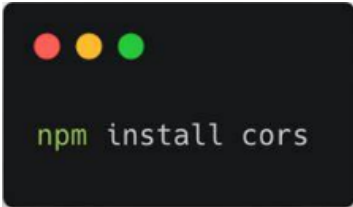
PROYECTO 1
TECNOLOGÍAS UTILIZADAS


GRUPO 3



Nombre	Carnet
Mario Cesar Moran Porras	202010793
Esdras Rodolfo Toc Hi	201807373
Fernando José Jr. Serrano Mejia	201701039
Gerson Rubén Quiroa del Cid	202000166
Jose Fernando Alvarez Morales	201900528
Elder Anibal Pum Rojas	201700761

Tecnologías En El Backend

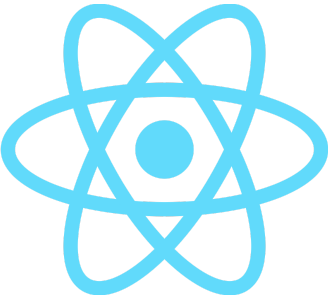


	<p>NodeJS</p> <p>Node.js es un entorno de ejecución de código JavaScript en el lado del servidor. Esto significa que permite ejecutar código JavaScript en el servidor web, en lugar de solo en el cliente.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Node.js es muy rápido y escalable.• Es fácil de aprender y usar.• Es compatible con una amplia gama de tecnologías y frameworks.
	<p>Express</p> <p>Express es un framework web para Node.js que proporciona una API minimalista y fácil de usar. Esto significa que facilita la creación de aplicaciones web con Node.js.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Express es muy ligero y eficiente.• Es fácil de aprender y usar.• Es compatible con una amplia gama de tecnologías y librerías.
	<p>MySQL</p> <p>Express es un framework web para Node.js que proporciona una API minimalista y fácil de usar. Esto significa que facilita la creación de aplicaciones web con Node.js.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Express es muy ligero y eficiente.• Es fácil de aprender y usar.• Es compatible con una amplia gama de tecnologías y librerías.

	<p>Morgan</p> <p>Morgan es una librería que proporciona un middleware para registrar las solicitudes HTTP. Esto significa que permite guardar información sobre las solicitudes HTTP, como la dirección IP del cliente, el método HTTP, la ruta y los encabezados.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morgan se puede utilizar para realizar un seguimiento del tráfico web. • Morgan se puede utilizar para depurar errores. • Morgan se puede utilizar para generar informes de rendimiento.
	<p>JSON Web Token</p> <p>JSON Web Token (JWT) es un estándar para la transmisión segura de información entre el cliente y el servidor. Los JWT se utilizan para transmitir datos de autenticación, como el nombre de usuario y la contraseña, entre el cliente y el servidor.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • JWT se utilizan para autenticar a los usuarios. • JWT se utilizan para autorizar a los usuarios a realizar acciones. • JWT se utilizan para transmitir datos de sesión.
	<p>CORS</p> <p>CORS (Cross-Origin Resource Sharing) es una medida de seguridad que limita las solicitudes HTTP entre dominios. Esto significa que solo se permite que las solicitudes HTTP se realicen entre dominios que han sido autorizados.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORS se utiliza para evitar ataques de cross-site scripting (XSS). • CORS se utiliza para evitar ataques de cross-site request forgery (CSRF). • CORS se utiliza para proteger la privacidad de los usuarios.

 <small>bcrypt in plain JavaScript</small>	<p>Bcrypt</p> <p>Bcrypt es una función hash de contraseña que se utiliza para proteger las contraseñas de los usuarios. Bcrypt genera un hash de la contraseña que es muy difícil de descifrar.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bcrypt se utiliza para proteger las contraseñas de los usuarios de ataques de fuerza bruta. • Bcrypt se utiliza para cumplir con los requisitos de seguridad de las contraseñas. • Bcrypt se utiliza para proporcionar una capa adicional de seguridad a las aplicaciones web.
--	--

 <small>Modularized AWS SDK for JavaScript.</small> 	<p>AWS SDK</p> <p>AWS SDK es un conjunto de herramientas que permite a los desarrolladores interactuar con los servicios de Amazon Web Services. Los servicios de AWS incluyen servicios de almacenamiento, bases de datos, computación en la nube, análisis de datos y mucho más.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AWS SDK se utiliza para crear aplicaciones que se ejecutan en la nube de AWS. • AWS SDK se utiliza para integrar aplicaciones existentes con los servicios de AWS. • AWS SDK se utiliza para automatizar tareas en los servicios de AWS.
---	---

Tecnologías En El Frontend

	<p>React</p> <p>React es una librería Javascript de código abierto diseñada para crear interfaces de usuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de aplicaciones en una sola página.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Consideramos que react facilita el proceso de escritura de componentes.• Es fácil de aprender y de implementar.• Tiene un gran número de librerías fáciles de usar.
	<p>Material UI</p> <p>Material UI es una biblioteca de componentes de interfaz de usuario para React, diseñada para ayudar a los desarrolladores a construir aplicaciones web modernas</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Consideramos que Material UI es una librería con una amplia gama de componentes y utilidades lo que la hacen dinámica y adaptable a nuestras necesidades.
	<p>Bootstrap</p> <p>Bootstrap es un framework web gratuito y de código abierto. Está diseñado para facilitar el proceso de desarrollo web de sitios web responsivos y orientados a dispositivos móviles al proporcionar una colección de sintaxis para diseños de plantillas.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizamos Bootstrap como complemento debido a que cuenta con utilidades de posicionamiento que facilitan el diseño de la aplicación con las que Material UI no cuenta.

	<p>styled-components</p> <p>Styled Components es una biblioteca de javascript frecuentemente usada en React con la que puedes crear componentes de estilización personalizados, te permite escribir código CSS dentro de una función Javascript, en lugar de escribir CSS en un archivo separado.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La utilizamos ya que nos brinda la facilidad de insertar componentes con css sin necesidad de utilizar archivos css lo cual nos da agilidad al momento de trabajar.
	<p>react-router-dom</p> <p>React Router es una librería que se utiliza bastante con React y que nos facilita el proceso de definir las rutas de navegación dentro de nuestra aplicación.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La utilizamos ya que nos brinda la facilidad de utilizar rutas para componentes y navegar entre ellas con facilidad.
	<p>sweetalert2</p> <p>SweetAlert es un plugin de jQuery y con el cual podremos dar un aspecto profesional a los mensajes que lanzamos a los usuarios acorde a las tendencias actuales. Además, tenemos la posibilidad de configurar el plugin de muchas formas diferentes.</p> <p>Motivos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tuvo la necesidad de mostrar mensajes al usuario y debido a que las alertas nativas de javascript no cumplían con nuestros requisitos se decidió buscar una librería con alertas más profesionales. • Es fácil de aprender y de usar, además de que son alertas con un diseño muy profesional.