

Universidad de Las Américas
Facultad de Ingenierías y Ciencias Aplicadas
Ingeniería de Software

1. DATOS DE ALUMNOS:

Nombre:

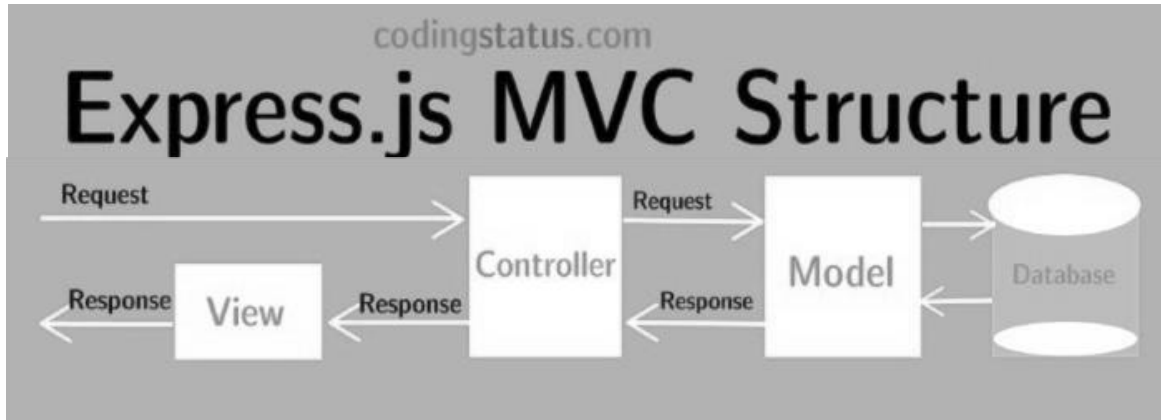
Galo Estrella

2. TEMA DEL DEBER:

Archivo de ingeniería

El framework utilizado para el proyecto MVC es Express.js, el cual es muy utilizado en desarrollo web para Node.js porque simplifica la creación de aplicaciones web robustas y eficientes. Utilizando Express junto con Node.js, se puede construir fácilmente un servidor web que maneje las solicitudes HTTP y las rutas de tu aplicación. Por lo que, al utilizarlos en un patrón de diseño MVC Modelo - Vista - Controlador, Node.js actúa como un motor del servidor, manejando las operaciones de entrada y salida de manera eficiente, mientras que Express.js proporciona una estructura organizada para gestionar rutas, middleware y solicitudes HTTP. Esto simplifica el manejo de las rutas y controladores, lo que hace que el código sea más limpio y fácil de mantener.

Diseño de Ingeniería



En la imagen de arquitectura se puede visualizar el modelo MVC. En primer lugar, se puede observar como una request (una solicitud) llega al controlador el cual a través de un archivo de rutas se conecta a la carpeta Model, al realizar esta solicitud en el sistema MVC con funcionalidades CRUD se entiende que al conectarse con la carpeta Model, esta tiene en su interior la conexión con la base de datos. Una vez establecida la conexión, el controlador pide los datos que se quieran actualizar o eliminar de la información, pero para crear se hace uso de una inserción de dato en la base de datos. Por último, se procede a enlazar todos los archivos anteriores que son el modelo y el controlador con la vista, donde el usuario va a interactuar y recibir la respuesta a su solicitud. Usualmente, se empleó EJS (Embedded JavaScript) en las vistas como motor de plantillas para dinamizar la generación de páginas web.

3. Bibliografía

Sewharth, M. (2022) *¿Qué es express.js? Todo Lo Que Debes saber*, Kinsta®. Available at: <https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/que-es-express/> (Accessed: 04 October 2023).

MozDevNet. *Introducción a express/node - aprende desarrollo web: MDN, Aprende desarrollo web / MDN*. Available at: https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Server-side/Express_Nodejs/Introduction (Accessed: 04 October 2023).