

Taller Express y otras cosas



Nombre: Jesus Eduardo Escobar Meza

Matrícula: A01743270

Película favorita y razón: la razón de estar contigo, ya que es una película muy buena tiene un bonito mensaje (aunque prefiero mas la version del libro), ademas de que me gustan mucho las películas con los animales y que refleja mucho como es la perspectiva de una animal

El objetivo de la actividad es explorar y conocer más sobre el desarrollo web del lado del backend.

Al final de la actividad deberás hacer un PDF con este documento. El PDF deberá tener un enlace en supertarea.html

• Ejercicio 0: El pasado

En las semanas previas vimos la forma de consumir un API desde el cliente (el navegador). Ahora consumirás el **API desde el servidor**. Usa javascript y nodejs.

Selecciona un API que no requiera autenticación.

El servidor deberá consumir el API, procesarlo de alguna manera (ejemplo: seleccionar un dato) y posteriormente entregar ese dato (o datos) al cliente (navegador).

Sube tu archivo a tu repositorio.

Escribe aquí abajo el enlace al archivo en tu repositorio:

<https://github.com/JesusEduardoEscobar/JesusEduardoEscobar.github.io/tree/main/act2025-main>

¿Cuál fue el principal problema para resolver este ejercicio? ¿Cuál fue el problema que tuvo una de las personas en tu equipo? Explica cómo resolvió esa persona ese problema.

Para resolver este problema tuve un solo problema que fue el del arreglo de los objetos ya que ya lo hice de una manera sin embargo desconozco si existe otra forma de poder hacerlo.

• Ejercicio 1: Simplicidad

¿ Recuerdas cómo **instalar un módulo** en node.js? Escribe la instrucción que se usa:

npm install <nombre del módulo>

• Ejercicio 2: Express es

Investiga qué es express (en el contexto de desarrollo web en nodejs). Explica a un **niñ@** qué es express, cómo se usa, para qué sirve. Escribe ese texto aquí. Incluye también **las referencias** de tu investigación.

Express es un framework/marco de trabajo/estructura o un conjunto de herramientas el cual está basado en node.js este ofrece poder crear aplicaciones móviles y web. Principalmente se utiliza para desarrollar web de una sola página, además de que facilita el desarrollo web o sea crear una página en internet ya que está hecho con el lenguaje de javascript y nos permite ahorrar mucho tiempo de codificación.

<https://expressjs.com/>

Dile a una persona de la clase (que no esté en tu mesa) que te explique qué es express y qué ventajas te podría dar su uso. Graba el audio de la explicación.

¿Crees que realizó una buena explicación? ¿Por qué?

Dio una explicación muy clara además de que dio ventajas detalladas por que considero que fue una buen aplicación

• Ejercicio 3: Desde un libro

Investiga una definición en un libro (digital o físico) **de una API**. Incluye la referencia del libro.

"APIs offer a simple way for connecting to, integrating with and extending a software system."(Matthias Biehl,(22 de mayo de 2015)API Architecture, API-University Press)

https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=6D64DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=api&ots=zb6I3tPcIy&sig=k7tzrwwG7YO5T8h-CrsYwnqWU0E&redir_esc=y#v=onepage&q=api&f=false

Escribe un ejemplo de un endpoint de tu proyecto.

GET /escuelas

Descripción: Obtiene una lista de todas las escuelas activas en la app.

Mensaje de confirmación: Retorna una lista de escuelas con estado aceptado mostrando solamente datos públicos.

Mensajes de error:

404 Not Found: Escuelas no encontradas.

500 Internal Server Error: Error en el servidor.

• Ejercicio 4: Instala express

Escribe la instrucción que se usa para **instalar el módulo de express:**

- Primero necesitas tener instalado el módulo de node.js para poder tener el código **npm**
- Después asegurarse de que el proyecto esté inicializado o contenga las funciones de node.js con el siguiente código:
npm init -y
- Ya con esto instalado podemos proceder con el siguiente código en terminal:
npm install express
- Otra forma de instalarlo es:
yarn add express

• Ejercicio 5: Uso de express

Ejecuta y explica que hace el siguiente código:

Este código importa el framework express para simplificar la creación de servidores, si este código se inicia de manera correcta imprimirá en consola la línea de código "Up and up"

```
import express from 'express';

const app = express();

app.listen(1984, () => {
  console.log('Up and up');
});
```

• Ejercicio 6: Uso de express++

Ejecuta y explica que hace el siguiente código:

La primera ruta si el usuario acceda a esa URL imprimirá en consola "Esto no es una página html"

En la segunda ruta si el usuario accede a esa URL el servidor le enviará el archivo bienvenido.html y pasara lo mismo que en la primera ruta.

```
app.get('/bienvenida', (req, res) => {
  res.send('Esto no es una página html');
});

app.get('/otraBienvenida', (req, res) => {
  res.sendFile('bienvenida.html');
});
```

En caso de que alguno de estos te marque error, soluciona el problema y explica la forma de solucionarlo:

En el segundo caso el código no estaba completo por lo que necesita instalarse e importar express para que este código puede funcionar de manera correcta.

• Ejercicio 7: Recuerdo de imagen

Recuerdas que la imagen no se podía ver en <https://github.com/sgiomatec/act2025>. Un servidor entrega respuestas a solicitudes realizadas por un cliente. Cuando el cliente solicita una imagen (u otro tipo de archivo) el servidor tiene que saber responder.

Express nos propone crear un directorio para los archivos que queremos usar, por ejemplo imágenes o archivos de hojas de estilo.

Investiga qué es express.static. Escribe tu investigación.

Escribe tu investigación

A lo que entiendo es que el link basicamente me dirige al archivo de una imagen, el hecho de que no me permite mostrarme según lo que investigue es que node.js no es un servidor web tradicional como Apache, node.js solo permite correr código JavaScript y no sabe cómo manejar archivos estáticos como imágenes.

• Ejercicio 8: Película

Pregunta a una persona de otra mesa su película favorita y sus razones.

Spider-man into the spider-verse, porque es su personaje favorito por la buena animación por la buena música, buen guión y un buen aprecio acerca del personaje.

¿Ya viste esa película? ¿Te gusta? ¿La verías si no la has visto? ¿Por qué?

Si ya la vi, es una muy buena película, me gusta mucho la historia y el cómo es que metieron personajes y los personajes a que metieron.

• Ejercicio 9: Transformación

Usa express para transformar todo el código de servidor.js, nombra el archivo ahora servidor_express.js

Escribe aquí abajo el enlace al archivo en tu repositorio:

https://github.com/JesusEduardoEscobar/JesusEduardoEscobar.github.io/blob/main/act2025-main/servidor_express.js

• Ejercicio 10: Verbos

En el contexto de desarrollo web, explica los siguientes verbos GET, POST, PUT, DELETE

Explica los siguientes códigos, en el contexto de desarrollo web:

1 GET: Se utiliza para obtener información del servidor sin modificarla

2 POST: Se utiliza para poder mandar información al servidor y crear nuevos recursos

3 PUT: Se utiliza para actualizar un recurso existente en el servidor

4 DELETE: Se utiliza para eliminar un recursos de un servidor

Explica con un ejemplo (relacionado con tu proyecto/reto) cómo se atendería una solicitud de cada uno de esos verbos usando express. Incluye al menos una respuesta 404, 201 y 200.

```
app.get('/convenio', (req, res) => {
  console.log('GET: 404 Not Found: No existe convenio.');
```

```
  res.status(404).json({ error: 'No existe convenio' });
});
```

```
app.post('/perfil', (req, res) => {
  console.log('POST: 201 Perfil registrado exitosamente');
```

```
  res.status(201).json({ message: 'Perfil registrado exitosamente' });
});
```

```
app.put('/actualizar', (req, res) => {
  console.log('PUT: 404 No se pudo actualizar correctamente');
```

```
  res.status(404).json({ error: 'No se pudo actualizar correctamente' });
});
```

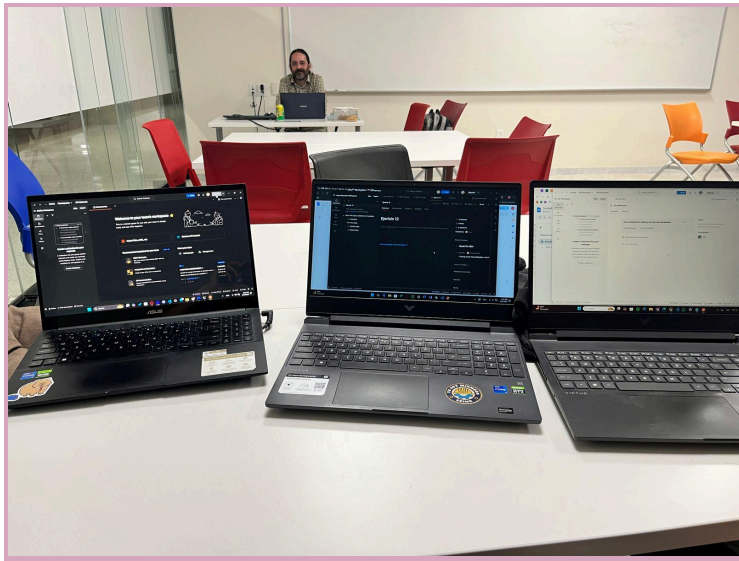
```
app.delete('/solicitud', (req, res) => {
  console.log('DELETE: 200 Solicitud de oferta eliminada');
```

```
  res.status(200).json({ message: 'Solicitud de oferta eliminada' });
});
```

• Ejercicio 11: Postman

En equipo con tu mesa, instalen postman en cada una de sus computadoras. Tomen una misma foto en la que aparezcan todas las pantallas con postman abierto.

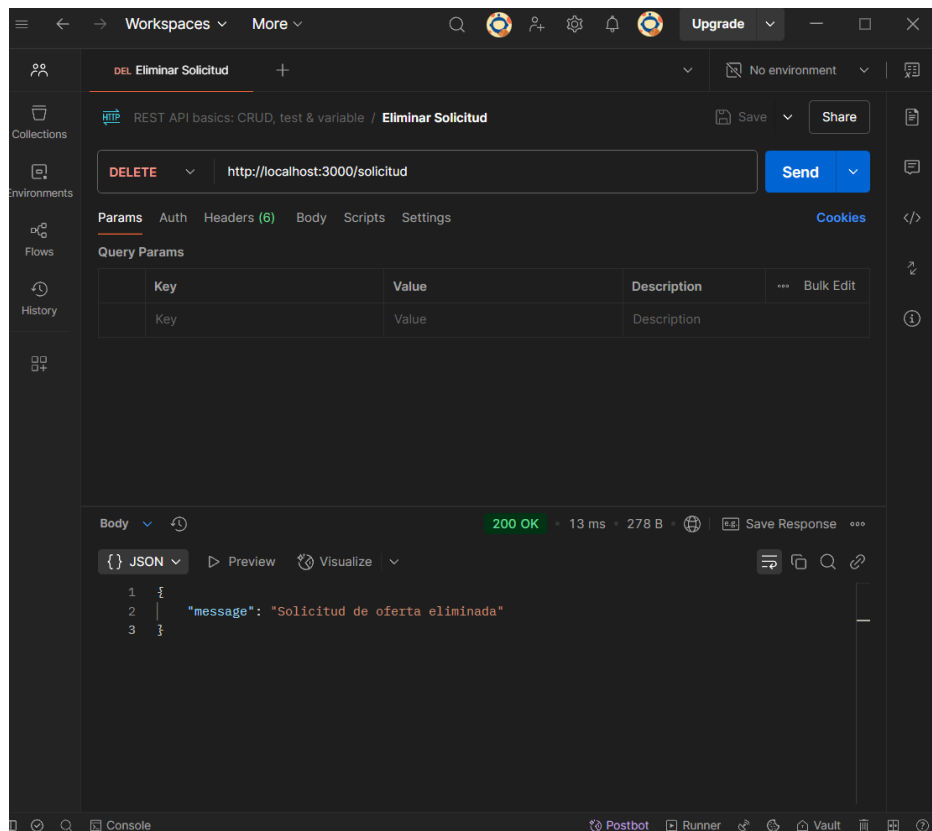
Foto aquí:



Explica para qué sirve Postman

Postman es una aplicación que permite a los desarrolladores probar, desarrollar y documentar APIs de manera más sencilla y eficiente.

Prueba lo que hiciste en el ejercicio 10 con Postman. Pon una captura de pantalla usando el DELETE.




```
Conexión.js x Ejercicio10.js x
jesus_escobar_A01743270 > Taller > Ejercicio10.js > ...
1  const express = require('express');
2  const app = express();
3
4  app.use(express.json());
5
6  app.get('/convenio', (req, res) => {
7    console.log('GET: 404 Not Found: No existe convenio.');
```

```
8    res.status(404).json({ error: 'No existe convenio' });
9  });
10
11 app.post('/perfil', (req, res) => {
12   console.log('POST: 201 Perfil registrado exitosamente');
```

```
13   res.status(201).json({ message: 'Perfil registrado exitosamente' });
14 });
15
16 app.put('/actualizar', (req, res) => {
17   console.log('PUT: 404 No se pudo actualizar correctamente');
```

```
18   res.status(404).json({ error: 'No se pudo actualizar correctamente' });
19 });
20
21 app.delete('/solicitud', (req, res) => {
22   console.log('DELETE: 200 Solicitud de oferta eliminada');
```

```
23   res.status(200).json({ message: 'Solicitud de oferta eliminada' });
24 });
25
26 const PORT = 3000;
27
28 app.listen(PORT, () => {
29   console.log(`Servidor escuchando en http://localhost:${PORT}`);
30 });
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

14 packages are looking for funding
run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

PS C:\Users\Pity\Documents\TECMO\Semestre 4\BloqueConstruccionDeSoftware\jesus_escobar_A01743270\Taller> node .\Ejercicio10.js

Servidor escuchando en http://localhost:3000
DELETE: 200 Solicitud de oferta eliminada
DELETE: 200 Solicitud de oferta eliminada
[]

• Ejercicio 12: Parámetros

Inventa un ejercicio (que esté relacionado con escuelas/donantes) para que uses parámetros en las rutas (por ejemplo /getEscuelas)

Soluciona ese ejercicio

Escribe aquí abajo el enlace al archivo en tu repositorio

https://github.com/JesusEduardoEscobar/JesusEduardoEscobar.github.io/blob/main/jesus_escobar_A01743270/Taller/Ejercicio12.js :

Compara ese ejercicio con el de otra persona de la clase. ¿Qué ejercicio ayuda mejor a comprender el uso de parámetros y por qué?

• Ejercicio 13: npx

Investiga con alguien más lo siguiente: `npx express-generator`. Importante haz un directorio diferente si quieres ejecutar el comando.

Escribe el nombre de ese alguien más:

Angel Gabriel Camacho Perez

Explica lo que genera y hace ese comando.

Este comando nos crea un archivo con la estructura básica de un proyecto en express, esto hace que se automatice la configuración inicial de un proyecto generando una estructura de carpetas y archivos que hacen más fácil empezar a trabajar.

Explica de manera básica y conceptualmente qué archivos se generaron.

- Carpeta `bin`: Contiene el archivo `www`, que se necesita para poder iniciar el servidor.
- Carpeta `public`: En esta carpeta se incluyen los archivos estáticos como el CSS, las imágenes y algunos JavaScripts que sirven directamente al cliente.
- Carpeta `routes`: En esta carpeta se encuentran las rutas, osea como tal nos permite hacer y definir las rutas para los diferentes endpoints que se usarán.
- Carpeta `views`: En esta carpeta se encuentran las plantillas HTML que se renderizan desde el servidor.
- Archivo `app.js`: Este archivo es el corazón de la aplicación. Configura el manejo de rutas, el motor de las plantillas y otras configuraciones globales.

● Ejercicio 14: Explicar

Explica a una niña o un niño de 10 años para qué sirven frameworks como Angular, React, Vue, o Svelte.

Imagínate construir una página web sin un framework es como armar una cubo de rubik desde cero o sea construir pieza por pieza sin embargo al momento de tener un framework sería como tener ya los instructivos para solo acomodar las cosas lo que haría que hacer la pagina sea mas facil y mas rapido el elaborarla ya que algunas de las cosas ya están de cierta manera diseñadas.