

# Avance del Proyecto Final – MVP



Desarrollo full stack

Tareas

Avance del reto/proyecto

Isaac Isaias Betance

<https://github.com/Yolsaac/task-manager-mvp-Avance-de-proyecto-.git>

**Yolsaac/task-manager-mvp-Avance-de...**

Backend MVP con Node.js y Express para gestión de tareas



1 Contributor    0 Issues    0 Stars    0 Forks



# 1. Introducción

En este avance proyecto final al inicio el proyecto se estaba planeando con base en la idea trabajada en Canva, pero despues adapte mi proyecto al avance que subió el profesor, enfocándose en un backend.

El objetivo principal de este avance es demostrar que el sistema puede funcionar desde el backend, de forma local, sin base de datos, y cumpliendo con los requisitos vistos hasta ahora en clase.

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The left sidebar displays the project structure for 'TASK-MANAGER-AVANCE' with files like .env, package-lock.json, package.json, README.md, script.js, and styles.css. The main editor area shows the content of 'app.js'. The terminal at the bottom shows the command 'git push -u origin main' being run in a PowerShell session. The status bar at the bottom right indicates the date and time as 31/01/2024 at 02:10 p.m.

```
const express = require('express');
const app = express();
// Middleware para leer JSON
app.use(express.json());
// =====
// Datos en memoria
// ===
let tasks = [];
let nextId = 1;
// =====
// GET - Listar tareas
// ===
app.get('/tasks', (req, res) => {
  res.json(tasks);
});
// =====
// POST - Crear tarea
// ===
app.post('/tasks', (req, res) => {
  const { title } = req.body;
  if (!title) {
    return res.status(400).json({ message: 'El título es obligatorio' });
  }
  const newTask = {
    id: nextId++,
    title
  };
  tasks.push(newTask);
  res.json(tasks);
});
```

# 2. Idea del proyecto

El proyecto consiste en un administrador de tareas, donde el usuario puede crear, consultar, actualizar y eliminar tareas de forma sencilla.

## Problema que resuelve

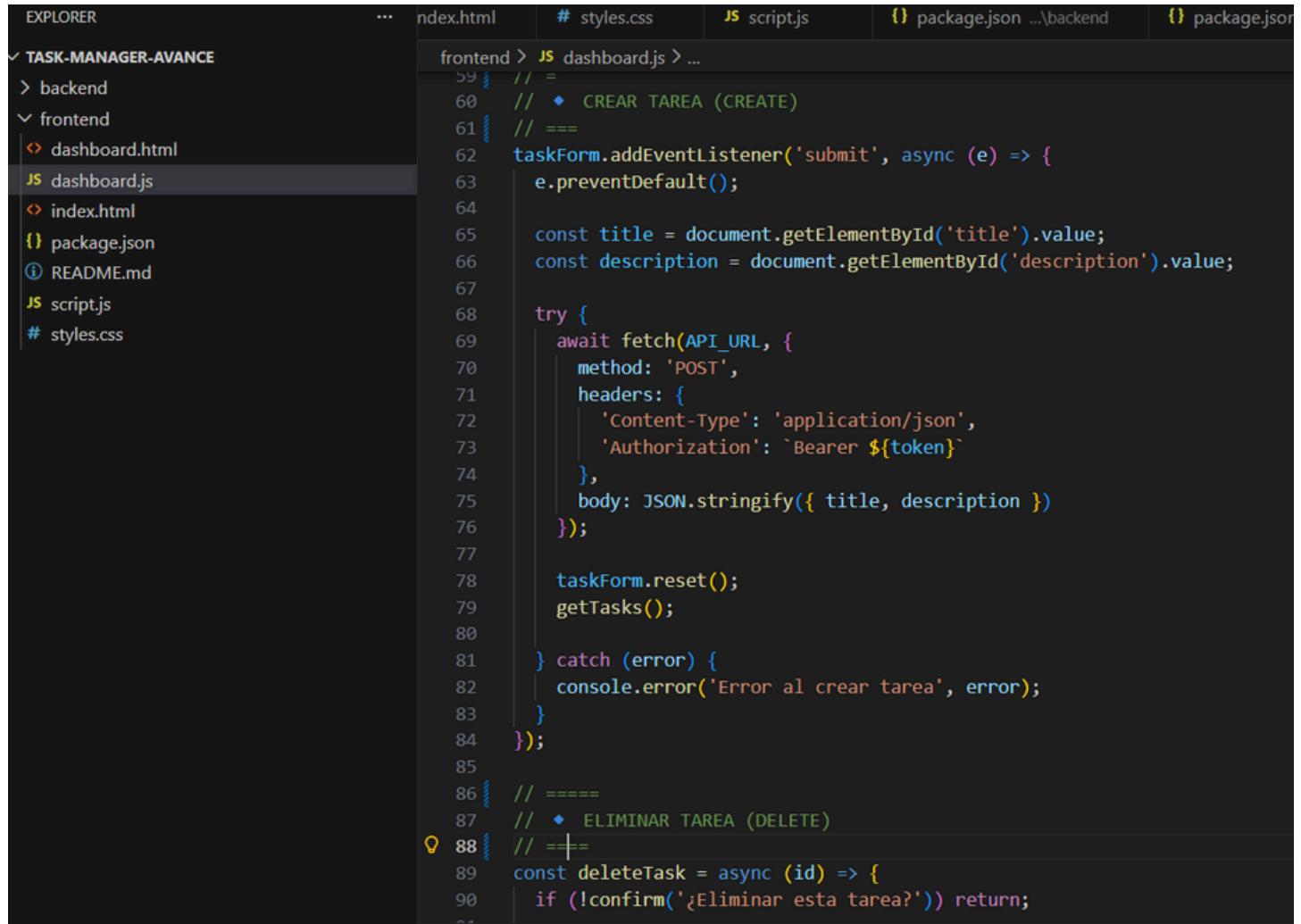
Muchas personas necesitan organizar sus actividades diarias, pero no siempre cuentan con herramientas simples y fáciles de usar. Este sistema busca resolver ese problema ofreciendo una base clara para la gestión de tareas.(Esta inspirado en un gestion de tareas que hicimos en una clase pero adaptado al proyecto tambien esta algo verde pero pienso mejorarlo para el proyecto final).

## Público objetivo

El sistema está dirigido a estudiantes y personas que necesitan llevar un control básico de sus tareas.

## Enfoque del sistema

El enfoque principal es el backend, dejando la parte visual para etapas posteriores del proyecto.



```
EXPLORER          ... index.html  # styles.css  JS script.js  {} package.json ...\\backend  {} package.json

✓ TASK-MANAGER-AVANCE
  > backend
  ✓ frontend
    <> dashboard.html
    JS dashboard.js
    <> index.html
    {} package.json
    README.md
    JS script.js
    # styles.css

frontend > JS dashboard.js > ...
59 // ==
60 // ♦ CREAR TAREA (CREATE)
61 // ===
62 taskForm.addEventListener('submit', async (e) => {
63   e.preventDefault();
64
65   const title = document.getElementById('title').value;
66   const description = document.getElementById('description').value;
67
68   try {
69     await fetch(API_URL, {
70       method: 'POST',
71       headers: {
72         'Content-Type': 'application/json',
73         'Authorization': `Bearer ${token}`
74       },
75       body: JSON.stringify({ title, description })
76     });
77
78     taskForm.reset();
79     getTasks();
80
81   } catch (error) {
82     console.error('Error al crear tarea', error);
83   }
84 });
85
86 // ====
87 // ♦ ELIMINAR TAREA (DELETE)
88 // ====
89 const deleteTask = async (id) => {
90   if (!confirm(`Eliminar esta tarea?`)) return;
```

## 3. MVP (Producto Mínimo Viable)

### ¿Qué debe funcionar?

Que el sistema permita manejar tareas desde un backend funcional.

### Funcionalidades incluidas en esta versión

-Crear tareas

-Listar tareas

-Actualizar tareas

-Eliminar tareas

-Manejo de datos en memoria (arreglos)

## Funcionalidades fuera por ahora

- Autenticación de usuarios
- Base de datos
- Interfaz gráfica avanzada

Este MVP representa únicamente la primera versión funcional del proyecto.

```
EXPLORER          ... index.html # styles.css JS script.js {} package.json ...\\backend {} package.json frontend {} dashboard.html JS dash

TASK-MANAGER-AVANCE
> backend
< frontend
  > dashboard.html
JS dashboard.js M
< index.html
{} package.json
① README.md
JS script.js
# styles.css

frontend > JS dashboard.js > ...
62 taskForm.addEventListener('submit', async (e) => {
63   e.preventDefault();
64   const error = await fetch(`${API_URL}/tasks`, {
65     method: 'POST',
66     headers: {
67       'Content-Type': 'application/json',
68       'Authorization': `Bearer ${token}`
69     },
70     body: JSON.stringify(task)
71   });
72   if (error.ok) {
73     getTasks();
74   } else {
75     console.error('Error al crear tarea', error);
76   }
77 }

// =====
// • ELIMINAR TAREA (DELETE)
// =====
89 const deleteTask = async (id) => {
90   if (!confirm(`¿Eliminar esta tarea?`)) return;
91
92   try {
93     await fetch(`${API_URL}/tasks/${id}`, {
94       method: 'DELETE',
95       headers: {
96         'Authorization': `Bearer ${token}`
97       }
98     });
99
100    getTasks();
101
102  } catch (error) {
103    console.error('Error al eliminar tarea', error);
104  }
105}

// ==
// CARGAR TAREAS AL ENTRAR
// ==
107 getTasks();

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

manager-mvp-Avance-de-proyecto-.git
>>
error: remote origin already exists.
● PS C:\Users\isaac\Downloads\task-manager-avance> git push -u origin main
>>
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
Everything up-to-date
○ PS C:\Users\isaac\Downloads\task-manager-avance>

Ln 107, Col 6 Spaces: 2 UTF-8 CRLF {
```

## 4. Avance técnico del backend

El backend fue desarrollado utilizando Node.js y Express, ejecutándose de forma local.

### Características principales

- No utiliza base de datos
- Los datos se almacenan en arreglos en memoria
- El sistema está enfocado en una sola entidad: tareas

### CRUD implementado

-GET – Listar todas las tareas

-POST – Crear una nueva tarea

-PUT – Actualizar una tarea existente

-DELETE – Eliminar una tarea

Todos los endpoints funcionan correctamente en entorno local.

```
package.json
README.md
> setprototypeof
> side-channel
> side-channel-list
> side-channel-map
> side-channel-weakmap
> statuses
> toidentifier
> type-is
> unpipe
> utils-merge
> vary
> .package-lock.json
> src
.env
> package-lock.json
outline
TIMELINE
MYSQL
main* ⌂ ⌂ 0 ⌂ 0
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\isaac\Downloads\task-manager-avance\backend> npm install
>>
found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\isaac\Downloads\task-manager-avance\backend> node src/app.js
>>
Servidor corriendo en puerto 3000
SyntaxError: Unexpected non-whitespace character after JSON at position 37 (line 4 column 1)
Ln 1, Col 1  Spaces: 2  UTF-8  LF  {}  JavaScript  ⌂ Signed out  ⌂ Go Live  ⌂
```

## 5. Pruebas y documentación con Postman

Los endpoints del backend fueron probados utilizando Postman, verificando el correcto funcionamiento del CRUD completo.

Además, se generó la documentación pública de la API desde Postman, la cual incluye todas las rutas probadas y sus respectivos métodos.

Isaac Isaias's Workspace

New Import GET Listar Tareas Task Manager GET POST – Cr GET PUT – Acti DEL DELETE – El

Collections Environments History Flows

+ Search collections

Task Manager API – MVP

- GET Listar Tareas
- POST – Crear tarea
- PUT – Actualizar tarea
- DELETE – Eliminar tarea

HTTP Task Manager API – MVP / POST – Crear tarea

GET http://localhost:3000/tasks

Docs Params Authorization Headers (8) Body Scripts Settings

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary Graph

```
1 {
2   "title": "Preparar entrega del proyecto",
3   "description": "Crear backend MVP y documentar API en Postman",
4   "status": "pendiente"
5 }
```

## 6. Entregables

-Repositorio en GitHub con el backend funcional: <https://github.com/Yolsaac/task-manager-mvp-Avance-de-proyecto-.git>

-Documentación pública de Postman:

<https://documenter.getpostman.com/view/51943433/2sBXVoA8gY>

-Video explicativo: [https://youtu.be/-G3ZQ6KJR3k?si=o\\_ZcuxkKwcvU\\_wtn](https://youtu.be/-G3ZQ6KJR3k?si=o_ZcuxkKwcvU_wtn)

## 7. Conclusión

Este avance permitió establecer una base sólida para el proyecto final.

Se logró desarrollar un backend funcional, cumplir con el MVP definido y seguir correctamente las indicaciones del avance solicitado.

A partir de este punto, el proyecto podrá crecer de forma ordenada en las siguientes etapas del curso.

The screenshot shows the Postman application interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'Workspaces', 'API Network', a search bar, and various icons for invite, settings, and upgrade. Below the navigation is a message: 'We're updating our plans and pricing on March 1. See [our blog](#) for more details.' The main workspace is titled 'Isaac Isalias's Workspace'. On the left, there's a sidebar with sections for 'Collections', 'Environments', 'History', 'Flows', and 'File'. The main area shows a collection named 'Task Manager API – MVP' containing a single endpoint named 'Listar Tareas'. The endpoint is defined as a 'GET' request to 'http://localhost:3000/tasks'. The 'Body' tab is selected, showing a raw JSON response:

```
1 {  
2   "title": "Preparar entrega del proyecto",  
3   "description": "Crear backend MVP y documentar API en Postman",  
4   "status": "pendiente"  
5 }  
6
```

dating our plans and pricing on March 1. See [our blog](#) for more details.

The screenshot shows two separate Postman sessions for a Task Manager API.

**Session 1: GET Listar Tareas**

- Method: GET
- URL: <http://localhost:3000/tasks>
- Body tab selected, showing raw JSON:

```
1 [  
2 {  
3   "id": 1,  
4   "title": "Preparar entrega del proyecto"  
5 }  
6 ]  
7
```

**Session 2: DELETE - Eliminar tarea**

- Method: DELETE
- URL: <http://localhost:3000/tasks/1>
- Body tab selected, showing raw JSON:

```
1 {  
2   "message": "Eliminada"  
3 }
```

Postman: <https://documenter.getpostman.com/view/51943433/2sBXVoA8gY>

Git-Hub: <https://github.com/Yolsaac/task-manager-mvp-Avance-de-proyecto->