

Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de Arecibo



Project Organizer
Un Sistema de Manejo de Proyectos

COMP3400: Software Engineering

Abimael Santa
Abielmelex Nieves
Ramón Valentín
Génesis M. Ojeda

Tabla de contenido

Tabla de contenidos.....	1
Resumen del proyecto	2
Objetivos SMART.....	3
Miembros y roles.....	4
Product Log	4
Work Breakdown Structure.....	5
Diagrama entidad relación.....	7
Diagrama de la arquitectura de software	8
Enlace de Código.....	9
Funcionalidades de la aplicación.....	9
Retrospectiva.....	22
Repositorios Github.....	24

Resumen ejecutivo

En un ambiente profesional, donde se dirigen múltiples proyectos simultáneos, la organización es esencial, así como el tener un enfoque conciso sobre los objetivos para garantizar el mayor éxito de un producto. El project organizer es una plataforma de administración de proyectos que tiene como objetivo principal la organización de proyectos que a su vez está enfocado en la productividad y eficiencia de los proyectos. Este, proveerá una visión clara sobre cada uno de los proyectos, miembros y tareas, permitiendo la creación, actualización y eliminación de los mismos según las necesidades particulares de cada usuario. Además, mejora la colaboración y la distribución efectiva de las tareas, así como el aumento de la productividad y la toma de decisiones, todo en un solo lugar. Cada proyecto cuenta con su descripción y estado, así como los miembros que poseerán sus respectivos roles. Finalmente, cada tarea provee la opción de pautar fechas de inicio y fin, con el propósito de facilitar la planificación y seguimiento de las tareas. El project organizer es la solución integral para la gestión de proyectos, equipos y tareas, proveyendo una plataforma fácil, eficiente y crucial para el éxito de un proyecto.

Objetivos SMART

Específico: Desarrollar una plataforma para la administración de proyectos, su gestión y seguimiento. Tiene como objetivo la organización sobre los proyectos, los equipos de trabajo y las tareas.

Medible: Se evaluará el número de funcionalidades implementadas, como lo son el crear, leer, actualizar y borrar proyectos, los equipos de trabajo y sus tareas. Este enfoque permite establecer la estructura funcional del proyecto.

Alcanzable: Cada miembro del equipo trabajará al menos 4 horas durante tres semanas. Cada uno completando sus respectivas tareas y promoviendo la comunicación entre las partes.

Relevante: La plataforma de administración de proyectos facilitará la gestión organizativa sobre cada uno de los proyectos, miembros y tareas. Además, mejorará la eficiencia y productividad de los usuarios que utilicen la plataforma.

Temporal: El desarrollo de la plataforma de administración de proyectos se completará en un lapso de tres semanas.

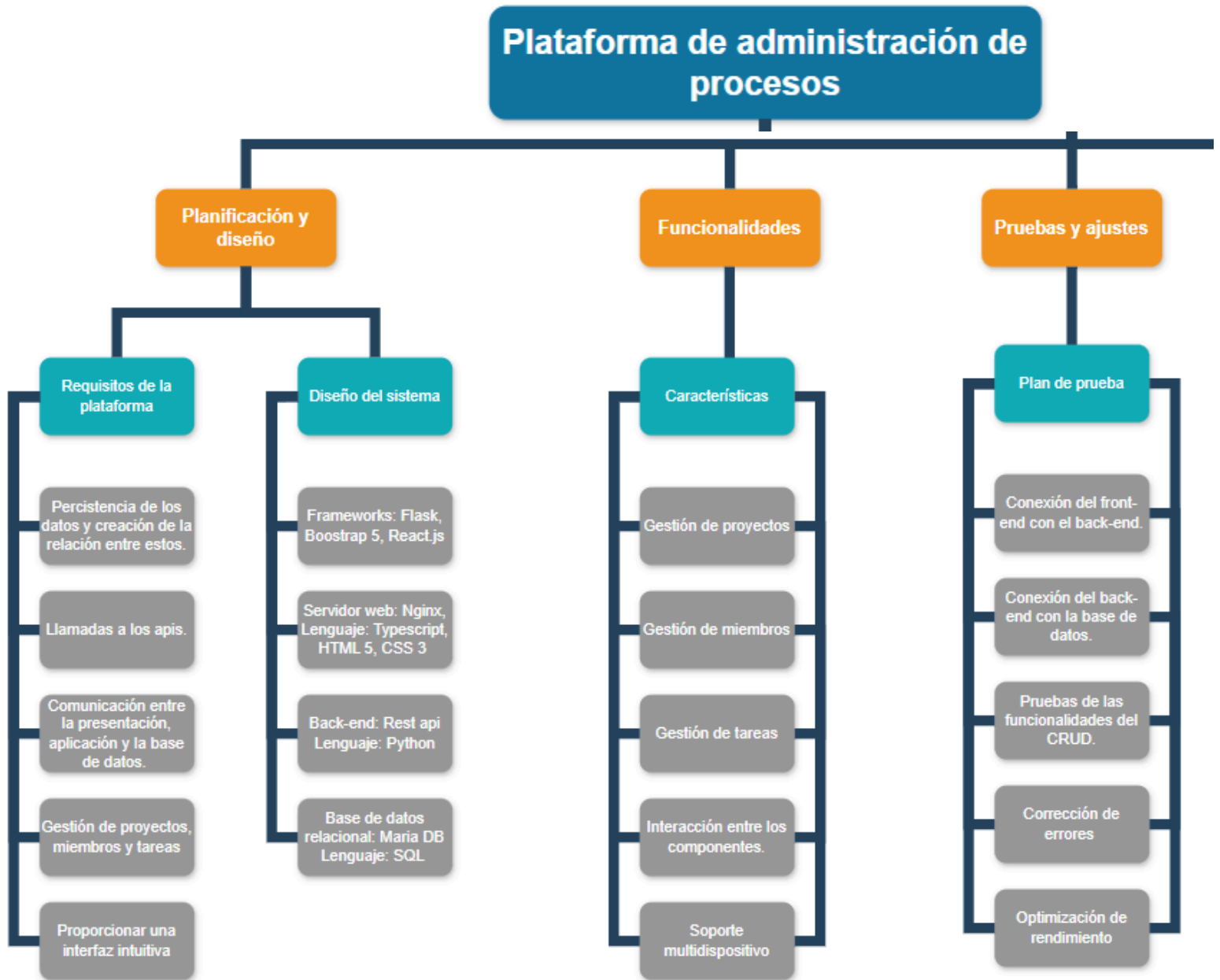
Lista de miembros y roles

Nombre	Rol	Área de Trabajo
Abimael Santa	Project Owner	Front-end
Abielmelex Nieves	Developer	Back-end
Ramón Valentín	Developer	Back-end
Génesis Ojeda	Scrum Master	Data base, Front-end

Product log

Funcionalidad	Objetivos	Descripción
Creación de la base de datos	Crear una base de datos para el manejo de proyectos.	Se implementó la base de datos relacional en Maria DB para manejar los datos de los proyectos, miembros y tareas
Desarrollo del backend con Flask (servidor)	Crear rutas y endpoints API utilizando Flask.	Desarrollo de múltiples endpoints API utilizando el framework de Flask. Se implementaron pruebas para cada función con el propósito de comprobar el funcionamiento.
Implementación de la interfaz de usuario	Diseñar una interfaz "user friendly", eficaz y fácil de usar.	Diseño y desarrollo de una interfaz simple y eficaz utilizando React.js, enfocándonos en la accesibilidad y la experiencia de usuario (UX). Se utilizaron frameworks como bootstrap para garantizar la responsividad en diferentes dispositivos.
Despliegue final y pruebas	Asegurar que la aplicación funcione sin errores y sea fácil de usar.	La aplicación fue sometida a pruebas para identificar y corregir errores y bugs. Además, realizamos pruebas con usuarios reales para asegurar su funcionalidad y eficacia.

Work Breakdown Structure



Plataforma de administración de procesos

Documentación

Plataforma

Describir las funcionalidades y sus relaciones.

Documentar la estructura del código.

Documentar a partir de las reglas del clean code.

Tomar capturas de pantallas del funcionamiento.

Entregables

Desarrollar el resumen y objetivos del proyecto.

Desarrollar los flujos que definieron el proyecto.

Realizar diagramas de ER y de la arquitectura de software.

Crear README

Subir el proyecto al repositorio de Github

Implementación

Ejecución

Entrega de la plataforma de administración de proyectos.

Entrega de los entregables.

Diagrama Entidad Relación

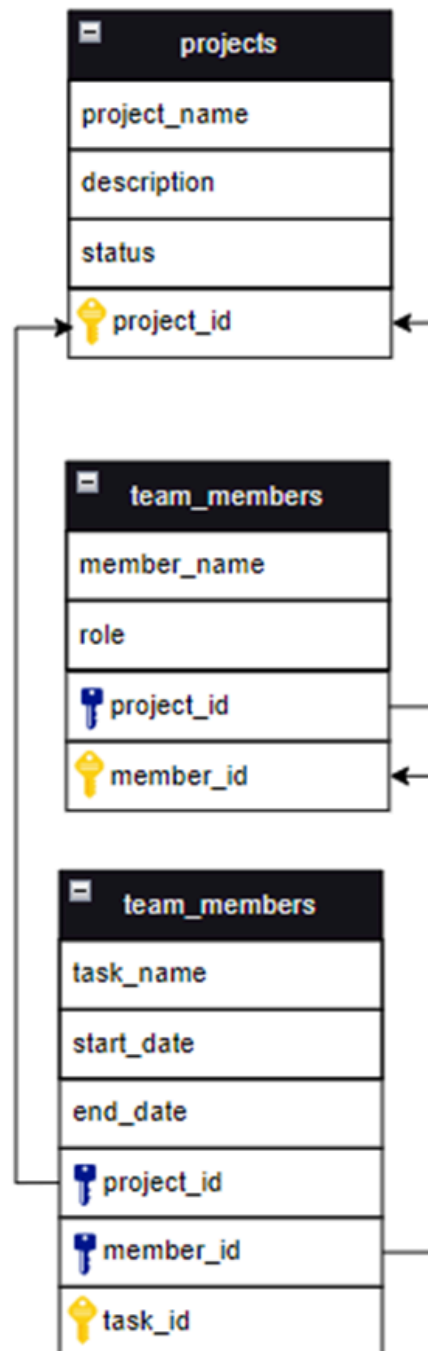
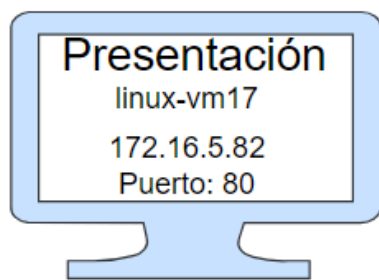
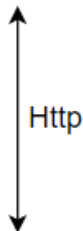


Diagrama de la Arquitectura de Software



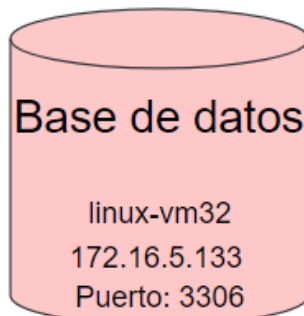
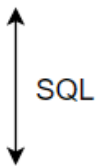
User Interface

Sistema operativo: Linux, Ubuntu 24.04
Software: Nginx
Framework: Bootstrap, React.js
Dependencias: React-dom-router, React-hook-form, Zod (validation), Fontawesome
Lenguajes: HTML 5, CSS 3, Typescript



Business and Data access Logic

Sistema operativo: Linux, Ubuntu 24.04
Software y bibliotecas: Flask-CORS, MariaDB Connector, Gunicorn, supervisor
Framework: Flask
Lenguaje: Python



Data Layer

Sistema operativo: Linux, Ubuntu 24.04
Software: MariaDB
Type: RDBMS

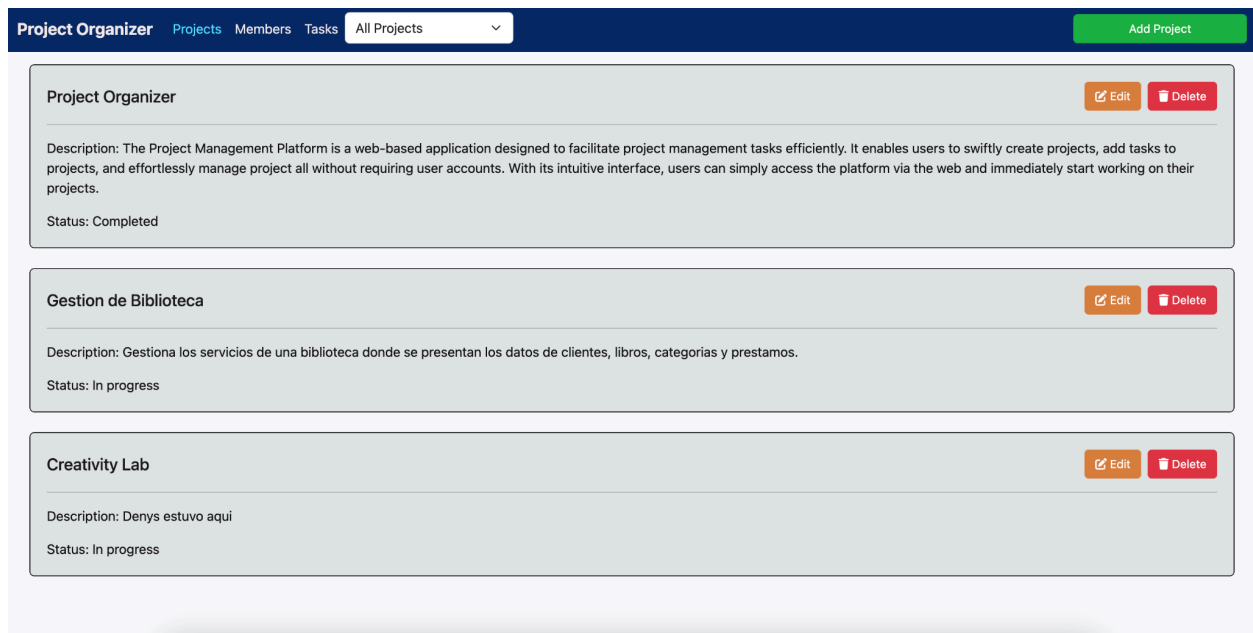
Código de la Aplicación

- El código generado del proyecto se encuentra disponible en un archivo aparte, específicamente en la asignación del 'Código del proyecto'.
- Además, se incluye la configuración de las dependencias Ginicorn y supervisor para mantener el servidor activo escuchando las solicitudes de la dirección de la máquina virtual dónde está configurado el Nginx de la aplicación del front-end.
- <https://docs.google.com/document/d/1rDcliZ9bqtOI3hUuDCVN6Qmgwx04IPMBBjNDbXzNrg8/edit?usp=sharing>
- IP para ver la página: 172.16.5.82

Funcionalidades de la aplicación

Crud de Proyecto

- Leer Proyectos



- Crear Proyecto

The screenshot shows the 'Project Organizer' application. At the top, there's a navigation bar with 'Project Organizer' and tabs for 'Projects', 'Members', and 'Tasks'. A dropdown menu is set to 'All Projects'. A green 'Add Project' button is in the top right. The main area displays a list of projects. A modal titled 'Create Project' is open in the center, featuring a close button (X) in the top right corner. The modal contains three input fields: 'Project Name', 'Description', and 'Status' (a dropdown menu). At the bottom of the modal are 'Submit' and 'Cancel' buttons. The background projects listed are 'Project Organizer', 'Gestion de Biblioteca', and 'Creativity Lab', each with a description and status, and 'Edit'/'Delete' buttons.

This screenshot shows the 'Project Organizer' interface with the modal closed. The navigation bar remains the same. The main area displays a list of four projects, each in a light gray card with a title, description, status, and 'Edit'/'Delete' buttons. The projects are: 'Project Organizer' (Description: The Project Management Platform is a web-based application... Status: Completed), 'Gestion de Biblioteca' (Description: Gestiona los servicios de una biblioteca... Status: In progress), 'Creativity Lab' (Description: Denys estuvo aqui Status: In progress), and 'Project Manhattan' (Description: Denys estuvo aqui Status: In progress).

- Delete a Project

Description: The Project Management Platform is a web-based application designed to facilitate project management tasks efficiently. It enables users to swiftly create projects, add tasks to projects, and effortlessly manage project all without requiring user accounts. With its intuitive interface, users can simply access the platform via the web and immediately start working on their projects.

Status: Completed

Gestion de Biblioteca

Edit

Delete

Description: Gestiona los servicios de una biblioteca donde se presentan los datos de clientes, libros, categorias y prestamos.

Status: In progress

Creativity Lab

Edit

Delete

Description: Denys estuvo aqui

Status: In progress

Project Manhattan

Edit

Delete

Description: The Manhattan Project was a program of research and development undertaken during World War II to produce the first nuclear weapons.

Status: In progress

Project Organizer

ProjectsMembersTasksAll Projects

Add Project

Project Organizer

Edit

Delete

Description: The Project Management Platform is a web-based application designed to facilitate project management tasks efficiently. It enables users to swiftly create projects, add tasks to projects, and effortlessly manage project all without requiring user accounts. With its intuitive interface, users can simply access the platform via the web and immediately start working on their projects.

Status: Completed

Gestion de Biblioteca

Edit

Delete

Description: Gestiona los servicios de una biblioteca donde se presentan los datos de clientes, libros, categorias y prestamos.

Status: In progress

Creativity Lab

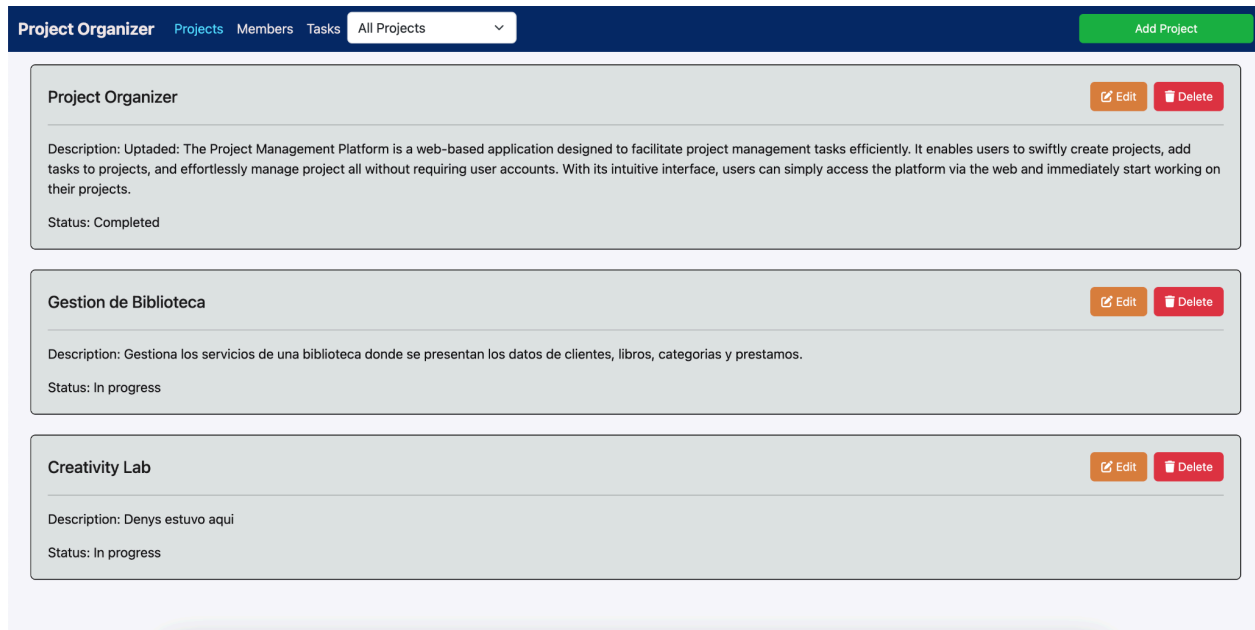
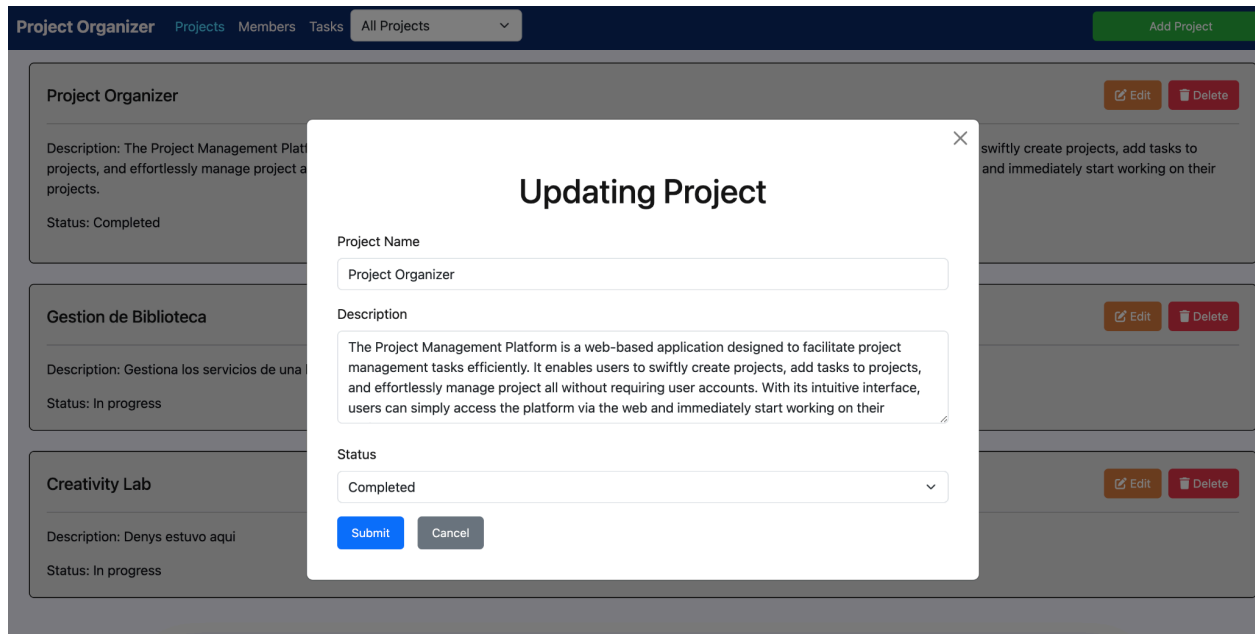
Edit

Delete

Description: Denys estuvo aqui

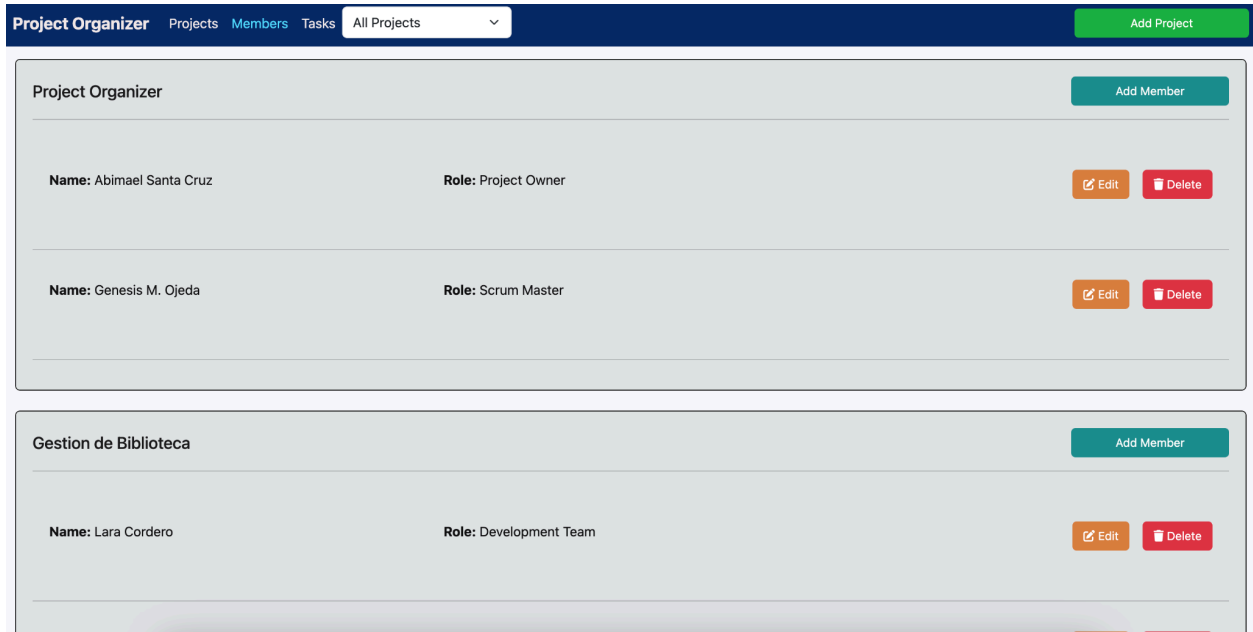
Status: In progress

- Actualizar Proyecto

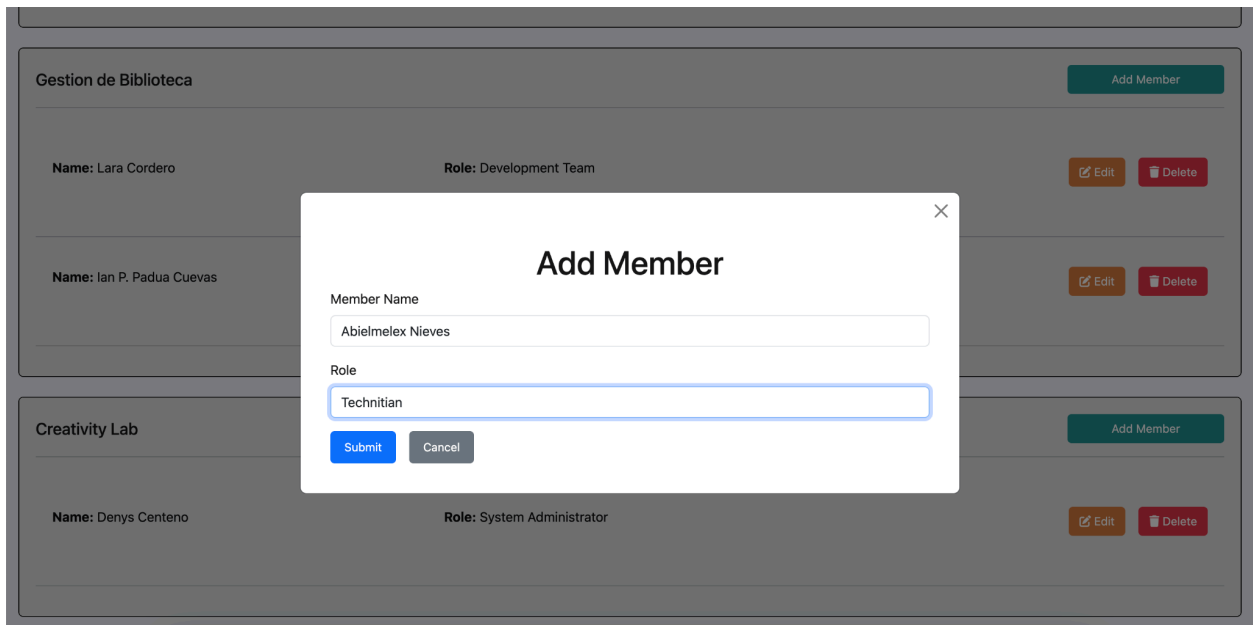


Crud de Miembros

- Leer Miembros



- Crear Miembro



Creativity Lab		Add Member	
Name: Denys Centeno	Role: System Administrator	Edit	Delete
Name: Abielmelex Nieves	Role: Technician	Edit	Delete

● Editar miembro

Name: Lara Cordero	Role: Development Team	Edit	Delete
Name: Ian P. Padua Cuevas	Role: Development Team	Edit	Delete

×

Edit Member

Member Name

Abimael Santa

Role

Technitian

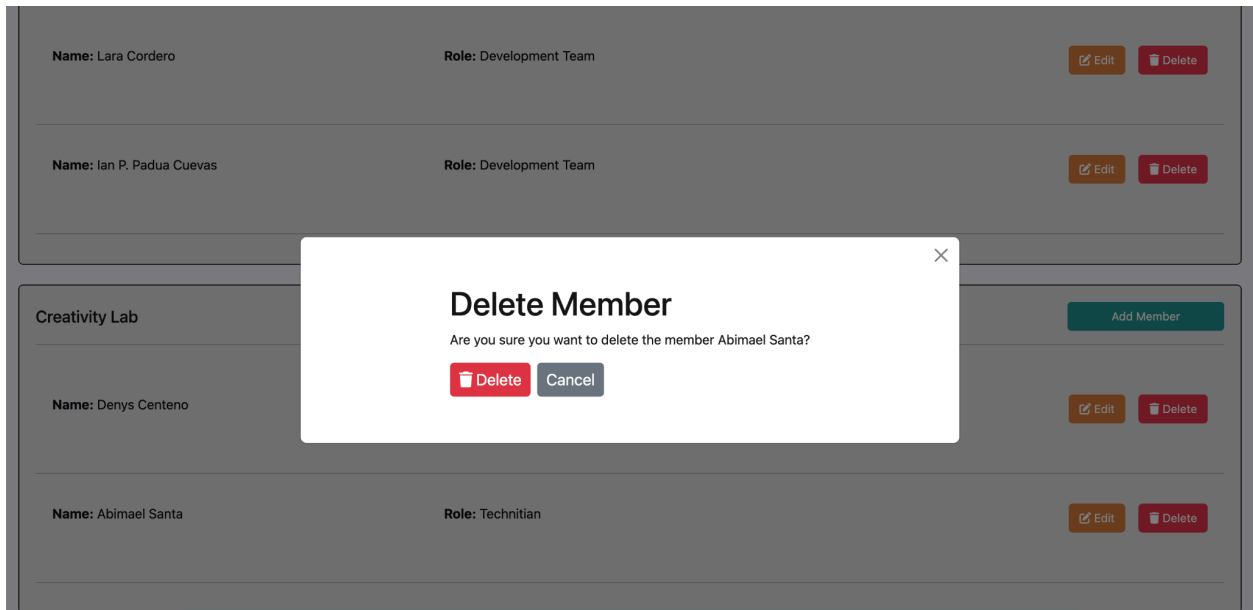
Submit

Cancel

Creativity Lab		Add Member	
Name: Denys Centeno		Edit	Delete
Name: Abielmelex Nieves	Role: Technician	Edit	Delete

Creativity Lab		Add Member	
Name: Denys Centeno	Role: System Administrator	Edit	Delete
Name: Abimael Santa	Role: Technician	Edit	Delete

- Borrar Miembro



Crud de Tasks

- Leer Tasks

Project Organizer

ProjectsMembersTasks

All Projects

Add Project

Project Organizer

Add Task

Name: Entregar documentacion

Start Date: Tue, 14 May 2024 00:00:00 GMT

End Date: Wed, 15 May 2024 00:00:00 GMT

Member Name: Genesis M. Ojeda

EditDelete

Gestion de Biblioteca

Add Task

Name: Mejorar el disenio

Start Date: Wed, 01 May 2024 00:00:00 GMT

End Date: Thu, 16 May 2024 00:00:00 GMT

Member Name: Lara Cordero

EditDelete

Name: Alojar el programa en Nginx

Start Date: Wed, 15 May 2024 00:00:00 GMT

End Date: Thu, 16 May 2024 00:00:00 GMT

Member Name: Ian P. Padua Cuevas

EditDelete

- Crear Task

documentacion	2024 00:00:00 GMT	2024 00:00:00 GMT	Ojeda	Edit Delete
Gestion de Biblioteca				
Add Task				
Name: Mejorar el disenio				
Start Date: 2024 00				
Name: Alojar el programa en Nginx				
Start Date: 2024 00				
Creativity Lab				
Add Task				

×

Create Task

Task Name

Actualizar Computadoras

Start Date

05/16/2024

End Date

05/23/2024

Member

Denys Centeno

Submit

Cancel

Creativity Lab

Add Task

Name: Actualizar Computadoras

Start Date: Thu, 16 May 2024 00:00:00 GMT

End Date: Thu, 23 May 2024 00:00:00 GMT

Member Name: Denys Centeno

Edit

Delete

● Actualizar Task

Gestion de Biblioteca

Add Task

Name: Mejorar el diseño

Start Date: 2024 00:00:00 GMT

Edit

Delete

Name: Alojar el programa en Nginx

Start Date: 2024 00:00:00 GMT

Edit

Delete

Creativity Lab

Add Task

Name: Actualizar Computadoras

Start Date: 2024 00:00:00 GMT

Edit

Delete

Edit Task

Task Name

Actualizar Servidor

Start Date

05/15/2024

End Date

05/22/2024

Member

Denys Centeno

Submit

Cancel

Creativity Lab

Add Task

Name: Actualizar Servidor

Start Date: Wed, 15 May 2024 00:00:00 GMT

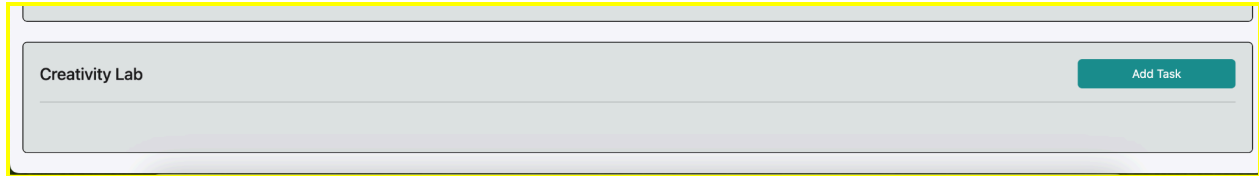
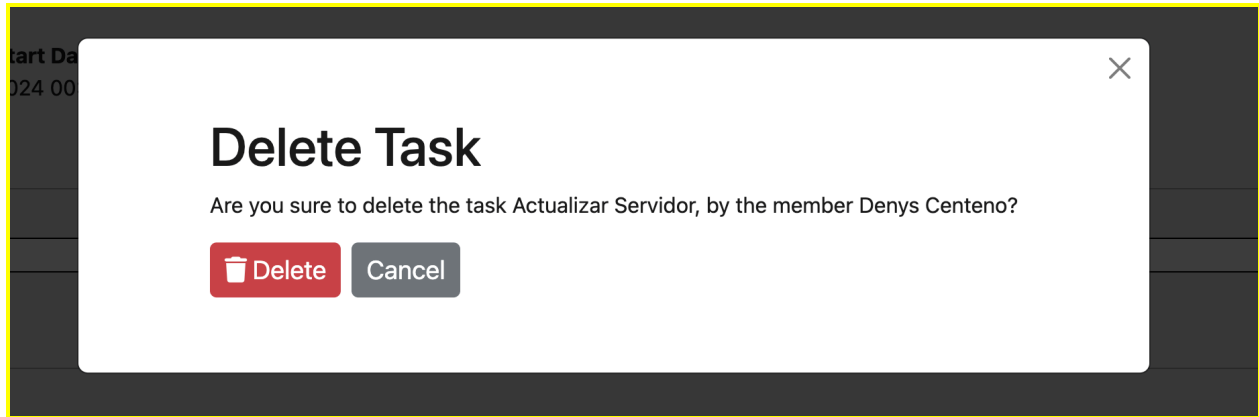
End Date: Wed, 22 May 2024 00:00:00 GMT

Member Name: Denys Centeno

Edit

Delete

- Borrar Task



Validaciones:

- Proyectos

Description: Uptaded: The Project Management Platform is a web-based application designed to facilitate project management tasks efficiently. It enables users to swiftly create projects, add tasks to projects, and effortlessly manage project all without requiring user accounts. With its intuitive interface, users can simply access the platform via the web and immediately start working on their projects.

Status: Completed

Gestion de Biblioteca

Edit Delete

Description: Gestiona los servicios de una biblioteca donde se presentan los datos de clientes, libros, categorias y prestamos.

Status: In progress

Cannot delete project as it is associated with tasks.

Creativity Lab

Close

Edit Delete

Description: Denys estuvo aqui

Status: In progress

Project Manhattan

Edit Delete

Description: The Manhattan Project was a program of research and development undertaken during World War II to produce the first nuclear weapons.

Status: In progress

×

Create Project

Project Name

Project name is required

Description

Description should be at least 10 characters long

Status

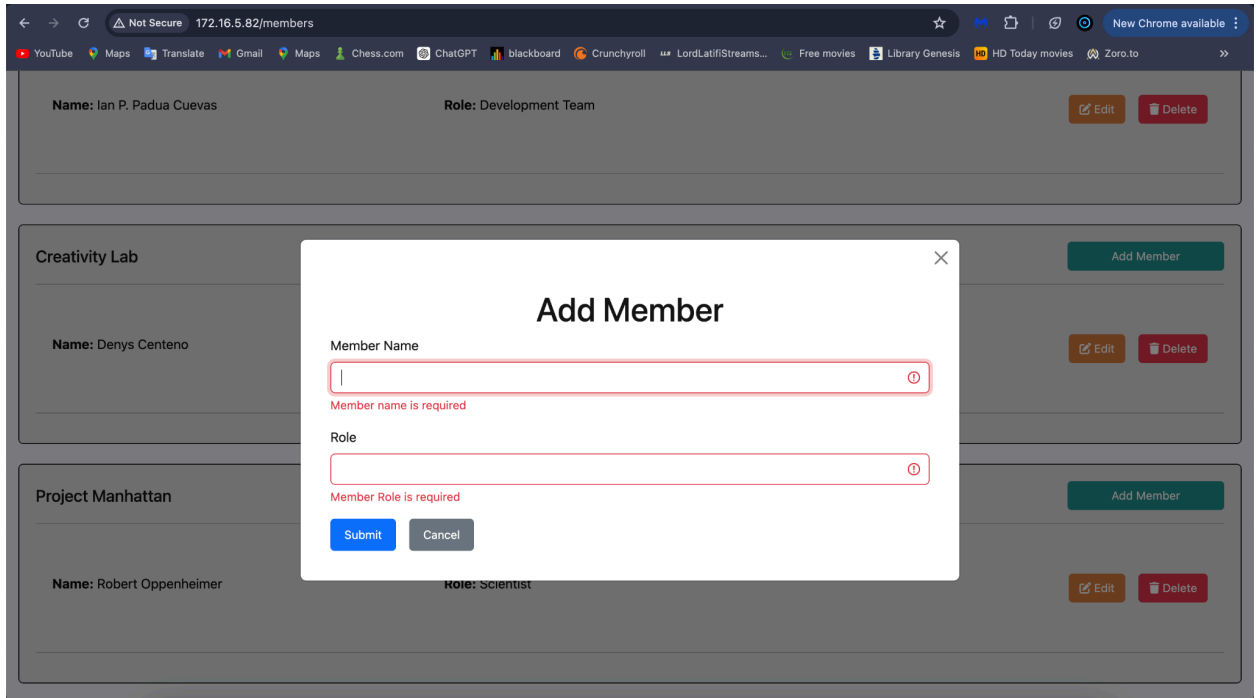
Invalid enum value. Expected 'Completed' | 'In progress' | 'Not Started', received ''

SubmitCancel

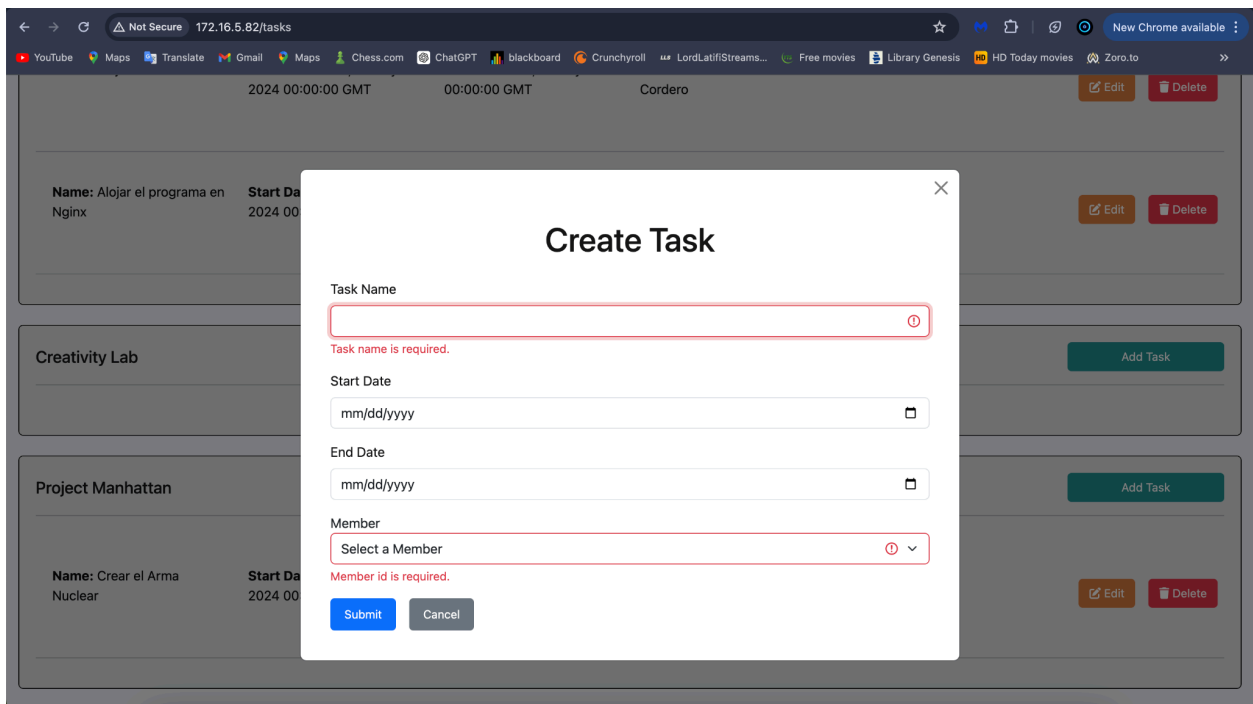
- Members

Cannot delete member as they are associated with a task.

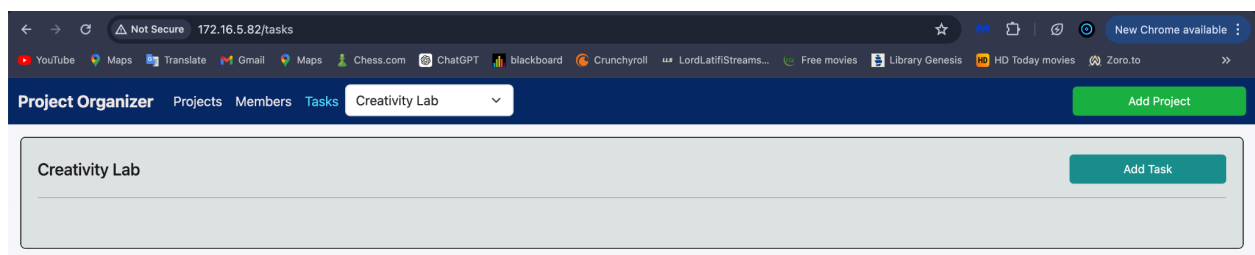
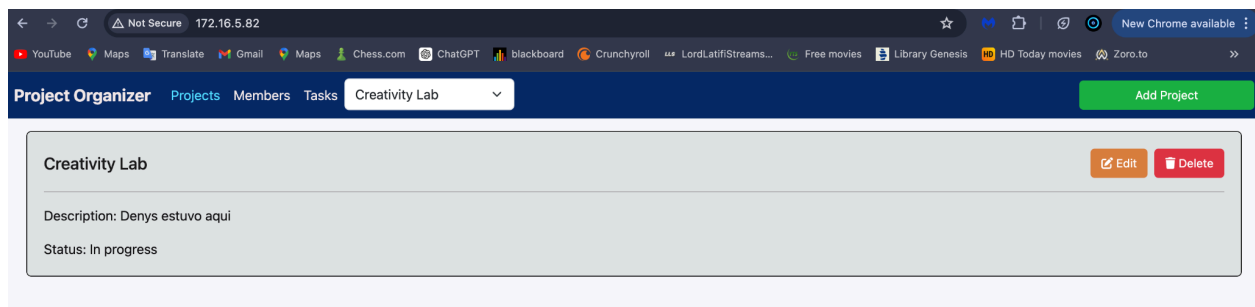
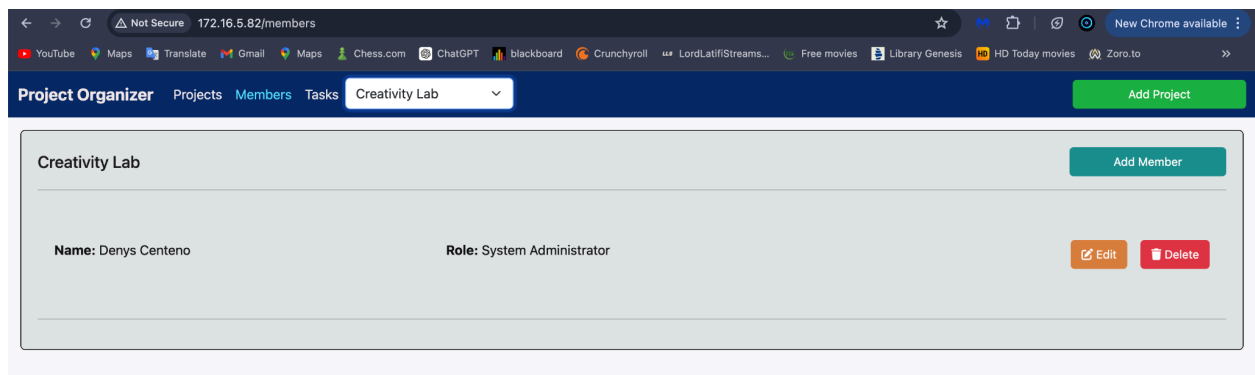
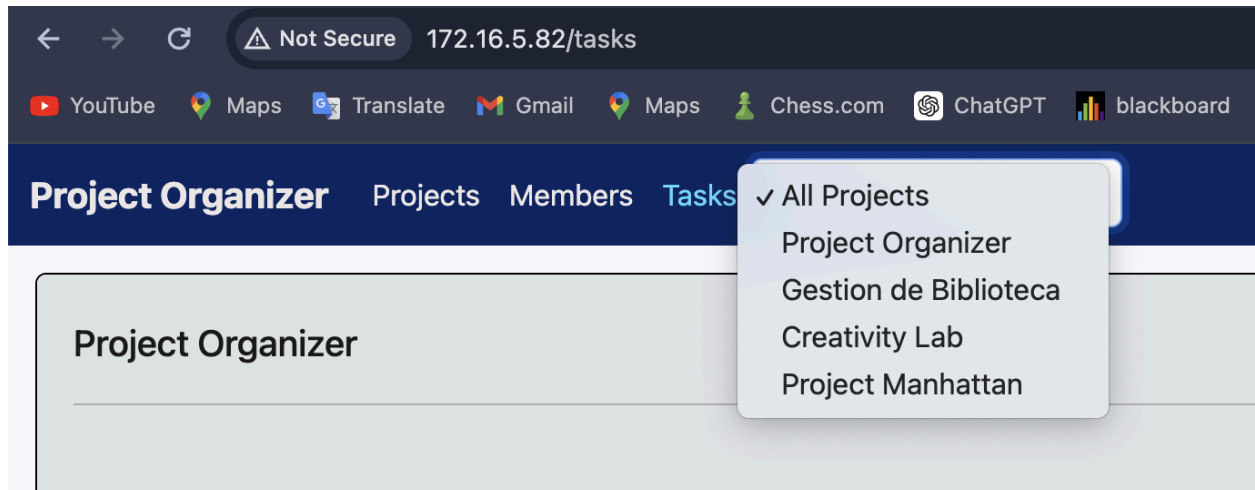
Close



- Tasks



Funcionalidades Dropdown



Retrospectiva

1. ¿Qué salió bien y por qué?

Se logró desarrollar una aplicación de gestión de proyectos que es efectiva, eficiente y fácil de usar. Se implementó el clean code en todas las áreas de la aplicación, lo que asegura el mantenimiento y escalabilidad óptima. Se dividió eficazmente cada tarea según las habilidades de cada integrante del equipo, y hubo una excelente comunicación entre todos los miembros. Antes de transcribir el proyecto a código, logramos conceptualizar mediante el uso de bosquejos y diagramas de flujo, lo que facilitó significativamente la programación y su documentación.

2. ¿Qué salió mal y por qué?

Al inicio, nos topamos con varios errores lógicos y de sintaxis. La data se tuvo que enviar de una manera específica para que el front-end lograra manejarla de forma deseada. Otro obstáculo que enfrentamos fue la implementación de clean code, un desafío que requirió varios intentos. Además, nos enfrentamos al desafío de actualizar las rutas para obtener la data actualizada de la base de datos, lo cual fue esencial para mantener la consistencia y eficiencia del sistema.

3. ¿Qué aprendió?

Se aprendió a trabajar en equipo, gracias a la división de tareas efectiva. Se refrescaron y reforzaron los conocimientos y conceptos de bases de datos y React.js. En el frontend, se implementaron y reforzaron los conocimientos de React con librerías como lo son react-router-dom y react-hook-form. En el backend aprendimos a integrar rutas con el servidor y la base de datos. Finalmente, cada uno de los integrantes aprendió a utilizar GitHub el cual nos ayudó grandemente con la organización de la aplicación. Cada integrante complementó a otro, promoviendo el aprendizaje sano y el respeto.

4. ¿Qué requiere fortalecer?

Pudiéramos reforzar el conocimiento en cada una de las áreas que se trabajaron. Esto nos ayudaría a que cada uno pueda solucionar problemas de cualquier rama y conectarlas de manera más rápida y eficiente. Otro área la cual podemos reforzar es crear una conceptualización más simple y el manejo del tiempo.

5. ¿Qué beneficios pudiera aportar la metodología AGILE o SCRUM en el proyecto?

Implementar la metodología SCRUM facilitó la organización práctica de nuestro proyecto, permitiéndonos asignar y distribuir tareas de forma más eficiente. Gracias a este enfoque, se pudo definir los roles según las habilidades individuales. Este enfoque permitió que se pudiera realizar el proyecto de manera sencilla, pero completa.

6. ¿Cree que debería haber alguien que distribuya el trabajo en su grupo, por qué?

Los integrantes del grupo entienden que tener a alguien que distribuya el trabajo en su grupo mejora la organización y logra un enfoque más eficiente en el proyecto. El asignar a cada persona un rol específico aumenta la productividad del trabajo, ya que se toma en consideración las fortalezas y debilidades de cada integrante.

Github Repositories

Integrante	Link de Github
Abimael Santa	https://github.com/Cruzade-ab/ProjectManagementFront
Ramón Valentín	https://github.com/RamonvCS/Project-Management-COMPLETED
Génesis Ojeda	https://github.com/DevQueenPR/project_management
Abielmelex Nieves	https://github.com/Abielmelex/Project-Management