

Parcial 2 - Aplicaciones Híbridas

Sistema de gestión de proyectos de traducción



Gabriela Vazquez

2025

Da Vinci - 4to Cuatrimestre TN

INTRODUCCIÓN

El proyecto desarrollado para este parcial está inspirado directamente en mi trabajo como Project Manager (PM) de localización. Tomé como base la estructura real de gestión de proyectos que uso en mi día a día, con el objetivo de recrear una herramienta lo más cercana posible a un entorno profesional.

La aplicación permite crear proyectos con fechas límite, agregar instrucciones específicas y administrar tareas asignadas a traductores que, en el mundo real, muchas veces trabajan como freelancers. Los traductores pueden ver sus tareas, aceptarlas, rechazarlas o marcarlas como completadas. El registro de la fecha de completado se incluyó pensando en la trazabilidad y la facturación de tareas en un flujo de trabajo real.

TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

1. **Frontend:** React, React Router, Context API, Tailwind CSS
2. **Backend:** Node.js + Express
3. **Base de datos:** MongoDB
4. **Autenticación:** JSON Web Tokens (JWT)
5. **Encriptación:** bcrypt
6. **Comunicación:** Axios

CUMPLIMIENTO DE LA CONSIGNA

La aplicación cumple con todos los puntos solicitados:

1. Autenticación y roles
 - a. Registro y login
 - b. Contraseñas hasheadas
 - c. JWT para proteger rutas
 - d. Roles PM y Translator
 - e. Redirección automática por rol
2. Gestión de proyectos (solo PM)
 - a. Crear proyectos
 - b. Listar proyectos

- c. Editar nombre, descripción y estado
 - d. Eliminar proyectos
 - e. Ver detalle
 - f. Acceso restringido por ownerId
- 3. Gestión de tareas (solo PM)
 - a. Crear tareas
 - b. Asignar traductores
 - c. Editar título, descripción, deadline y traductor
 - d. Cambiar estado manual
 - e. Reasignar tareas rechazadas
 - f. Eliminar tareas
 - g. Ver fecha de completado
- 4. Funcionalidades del Traductor
 - a. Ver solamente sus tareas
 - b. Agrupación por proyecto
 - c. Cambios de estados válidos:
 - i. PENDING → ACCEPTED
 - ii. PENDING → REJECTED
 - iii. ACCEPTED → COMPLETED
 - d. No accede a proyectos ajenos
 - e. No puede modificar tareas ajenas
 - f. Muestra nombre real del proyecto
- 5. Instrucciones del proyecto
 - a. Crear instrucciones
 - b. Eliminarlas

LÓGICAS DE ESTADOS

TRADUCTOR

- PENDING → ACCEPTED
- PENDING → REJECTED → Se desasigna y el PM puede reasignarlo a alguien más
- ACCEPTED → COMPLETED (Queda la fecha en la que se marcó como completo)

registrada)

PROJECT MANAGER

- Puede poner cualquier estado manual
- Si tarea queda REJECTED → puede reasignarla a otro traductor

PROTECCIÓN DE RUTAS

- Middleware JWT protege backend
- Rutas PM verifican ownerId
- Rutas traductor verifican assignedTo
- Tareas rechazadas no se muestran
- Rutas del frontend usan redirección según rol

INTERFAZ Y EXPERIENCIA DE USUARIO

- Paleta oscura moderna
- UI limpia, moderna y responsive
- Navegación por roles
- Formularios claros y validados
- Vistas diferenciadas para PM y Translator

AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE JWT

El sistema utiliza autenticación basada en **JSON Web Tokens (JWT)**.

El proceso funciona así:

1. El usuario se registra o inicia sesión.
2. El backend valida las credenciales y genera un token JWT que contiene:
 - **userId**
 - **role** (PM o Translator)
3. El frontend guarda el token en memoria (Context/State).
4. En cada request protegida, el frontend envía el token en el header:
Authorization: Bearer <token>

5. Un **middleware** en el backend valida el token:
 - Si es válido, permite el acceso
 - Si es inválido o falta, devuelve 401
6. Las rutas usan el token para saber si el usuario:
 - Es Project Manager (PM)
 - Es Traductor
7. También se realizan validaciones adicionales:
 - Un PM solo puede acceder a proyectos donde `ownerId == userId`
 - Un traductor sólo puede modificar tareas donde `assignedTo == userId`
 - Las tareas rechazadas nunca se envían al traductor

Esta arquitectura asegura que cada usuario solo accede a lo que le corresponde.

ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN

La aplicación sigue una arquitectura cliente–servidor.

El **frontend** está construido con React y funciona como una SPA.

El flujo general es:

1. El usuario realiza login desde React.
2. El backend valida las credenciales y devuelve un **JWT**.
3. El frontend almacena ese token y lo envía en cada request.
4. El backend valida el token mediante un middleware y permite o rechaza el acceso.
5. Las rutas protegidas verifican:
 - Si el usuario es PM
 - Si el usuario es Translator
 - Si el proyecto pertenece al PM (`ownerId`)
 - Si la tarea pertenece al traductor (`assignedTo`)

Toda la comunicación se realiza vía JSON. El frontend nunca accede directamente a la base de datos.

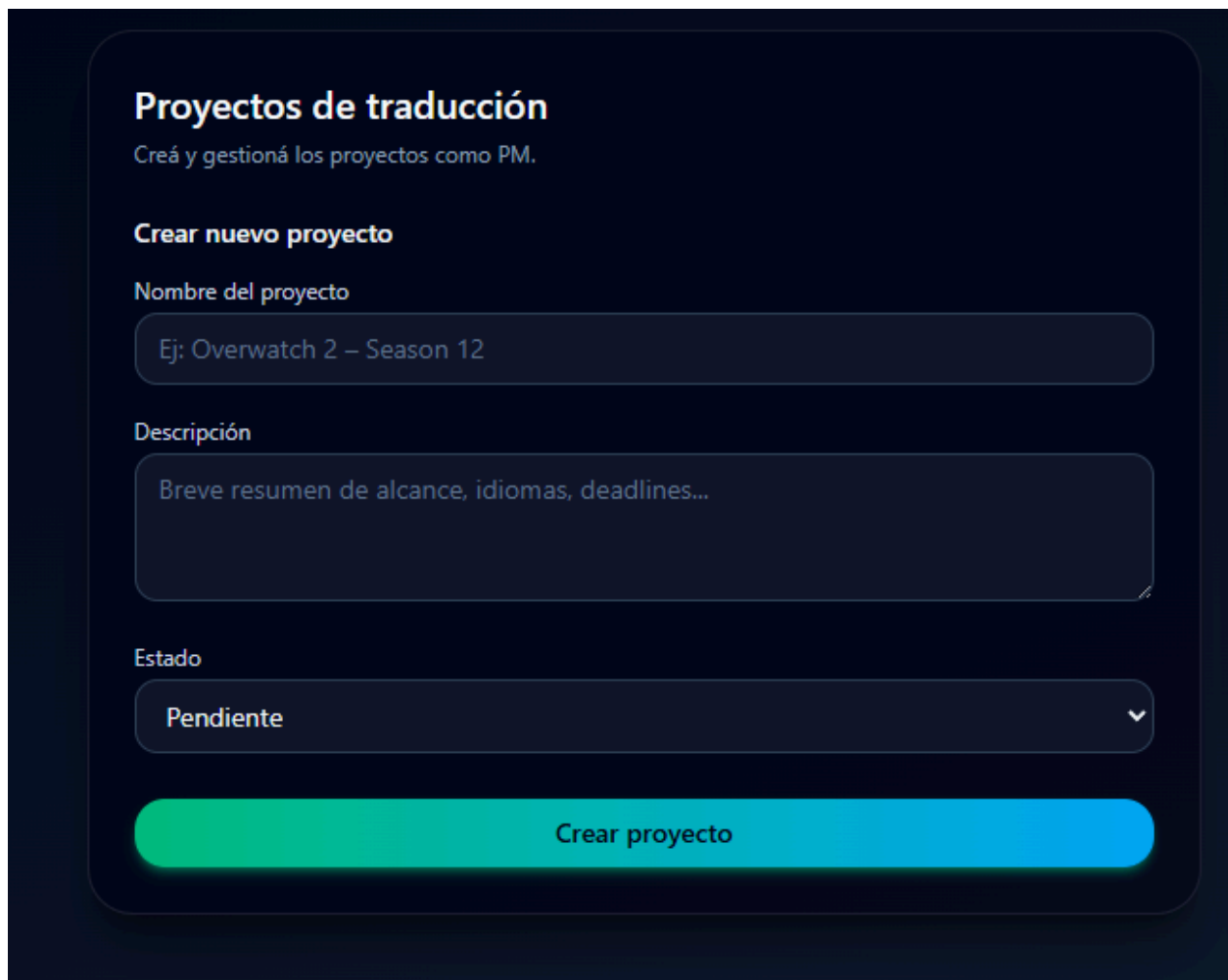
PRINCIPALES FUNCIONALIDADES

- Ingreso diferenciado por rol

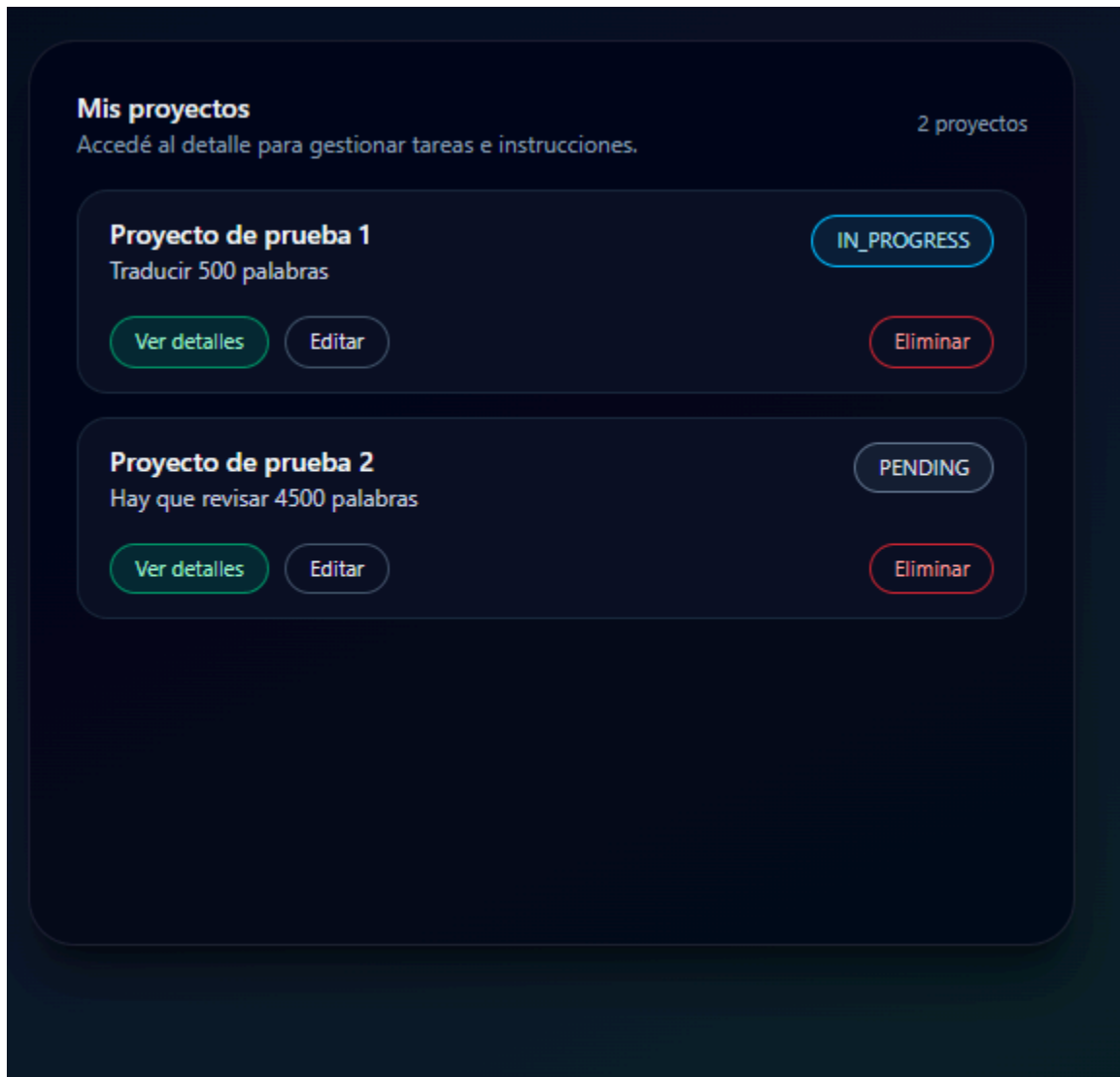


Funcionalidades principales del Project Manager (PM)

- Crear proyectos

A screenshot of a web application interface for creating a translation project. The background is dark blue. The main content is enclosed in a rounded rectangle with a dark blue background and a thin white border. At the top, the title 'Proyectos de traducción' is in white, followed by the subtitle 'Creá y gestioná los proyectos como PM.' in a smaller white font. Below this, the section 'Crear nuevo proyecto' is in white. The form consists of three fields: 'Nombre del proyecto' with a text input containing 'Ej: Overwatch 2 – Season 12'; 'Descripción' with a larger text area containing 'Breve resumen de alcance, idiomas, deadlines...'; and 'Estado' with a dropdown menu showing 'Pendiente' and a downward arrow. At the bottom is a large, rounded button with a teal-to-blue gradient and the text 'Crear proyecto' in white.

- Vista de proyectos propios



- Creación de tareas e instrucciones

Tareas

Creá tareas para traductores y seguí su estado.

Título

Ej: Review es-LA

Descripción (opcional)

Detalles, archivos, notas...

Traductor asignado

Seleccioná un traductor...

Fecha límite

dd/mm/aaaa

Crear tarea

Instrucciones del proyecto

Dejá indicaciones globales para todos los traductores.

Nueva instrucción (glosarios, tono, referencias...)

Agregar instrucción

- Visualización de tareas y estados. Posibilidad de reasignar tareas rechazada y cambiar estados

The screenshot displays a dark-themed interface with three task cards. Each card contains a title, a translator name, a deadline, and a status indicator. The first task, 'Traducir 500 pal', is 'ACCEPTED' and assigned to 'Mercedes TR'. The second task, 'Revisar 1500 pal', is 'REJECTED' and has no assigned translator. The third task, 'Traducir 1000', is 'PENDING' and assigned to 'Lucía TR'. The 'REJECTED' task card includes a 'Reasignar a...' dropdown menu and a 'Confirmar reasignación' button.

Título	Traductor	Fecha límite	Estado	Acciones
Traducir 500 pal	Mercedes TR (mer@example.com)		ACCEPTED	
Revisar 1500 pal	Sin asignar	10/12/2025	REJECTED	Reasignar a... Confirmar reasignación
Traducir 1000	Lucía TR (lucia@example.com)	29/11/1999	PENDING	

- Posibilidad de editar datos del proyecto

The screenshot shows a form titled 'Mis proyectos' with a subtitle 'Accedé al detalle para gestionar tareas e instrucciones.' and a count '2 proyectos'. The form contains input fields for 'Proyecto de prueba 1' and 'Traducir 500 palabras'. Below these is a dropdown menu for 'Estado' currently set to 'En progreso'. At the bottom are four buttons: 'Ver detalles', 'Guardar', 'Cancelar', and 'Eliminar'.

Mis proyectos 2 proyectos

Accedé al detalle para gestionar tareas e instrucciones.

Proyecto de prueba 1 IN_PROGRESS

Traducir 500 palabras

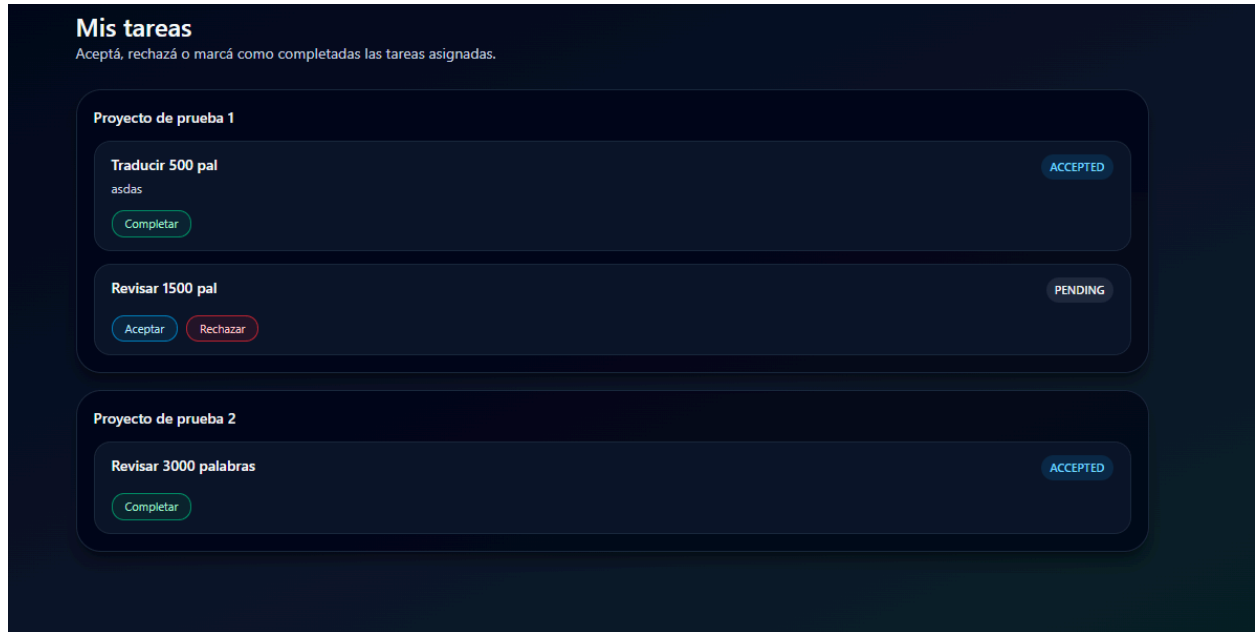
Estado

En progreso

Ver detalles Guardar Cancelar Eliminar

Funcionalidades principales del Traductor

- Visualizar tareas propias divididas por proyecto



- Posibilidad de aceptar, rechazar o completar una tarea

