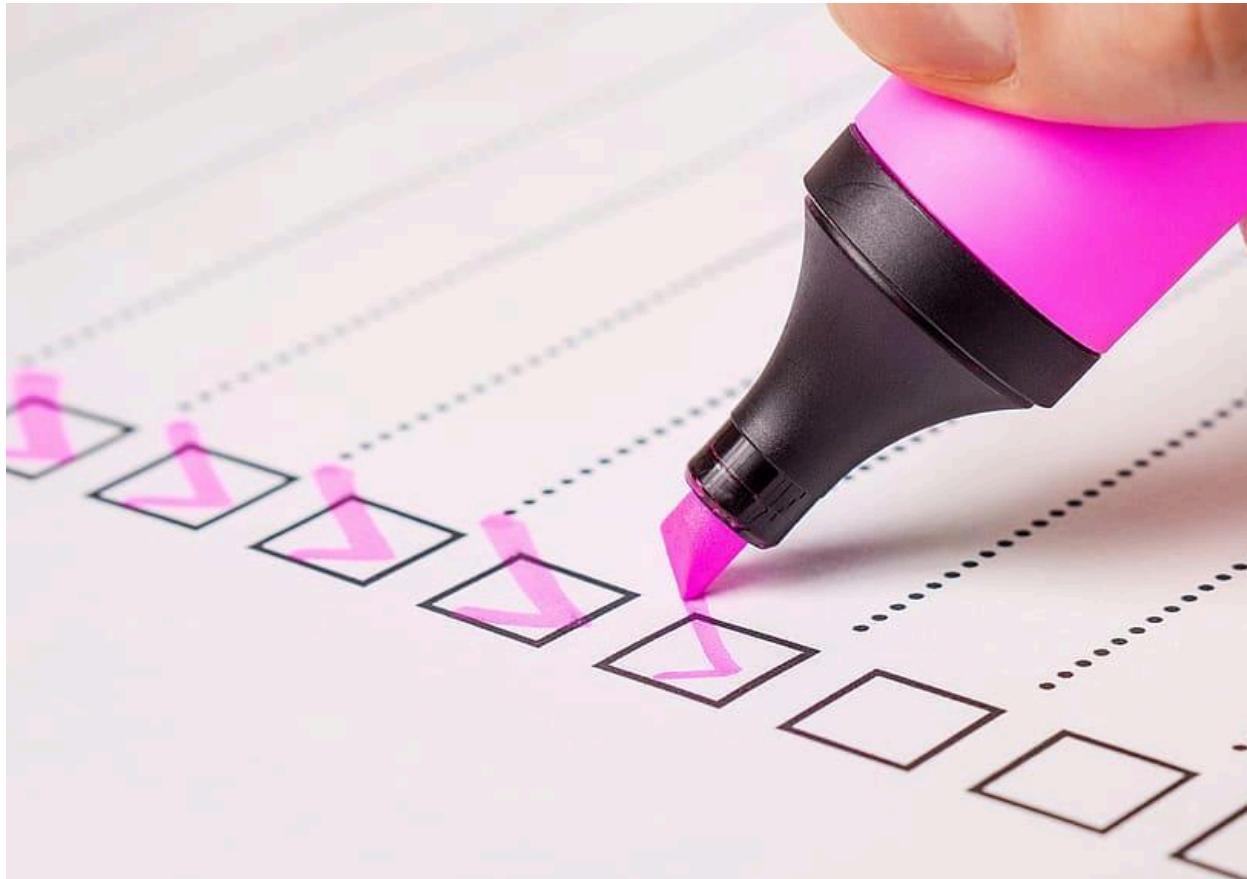


Parcial 2 - Aplicaciones Híbridas

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

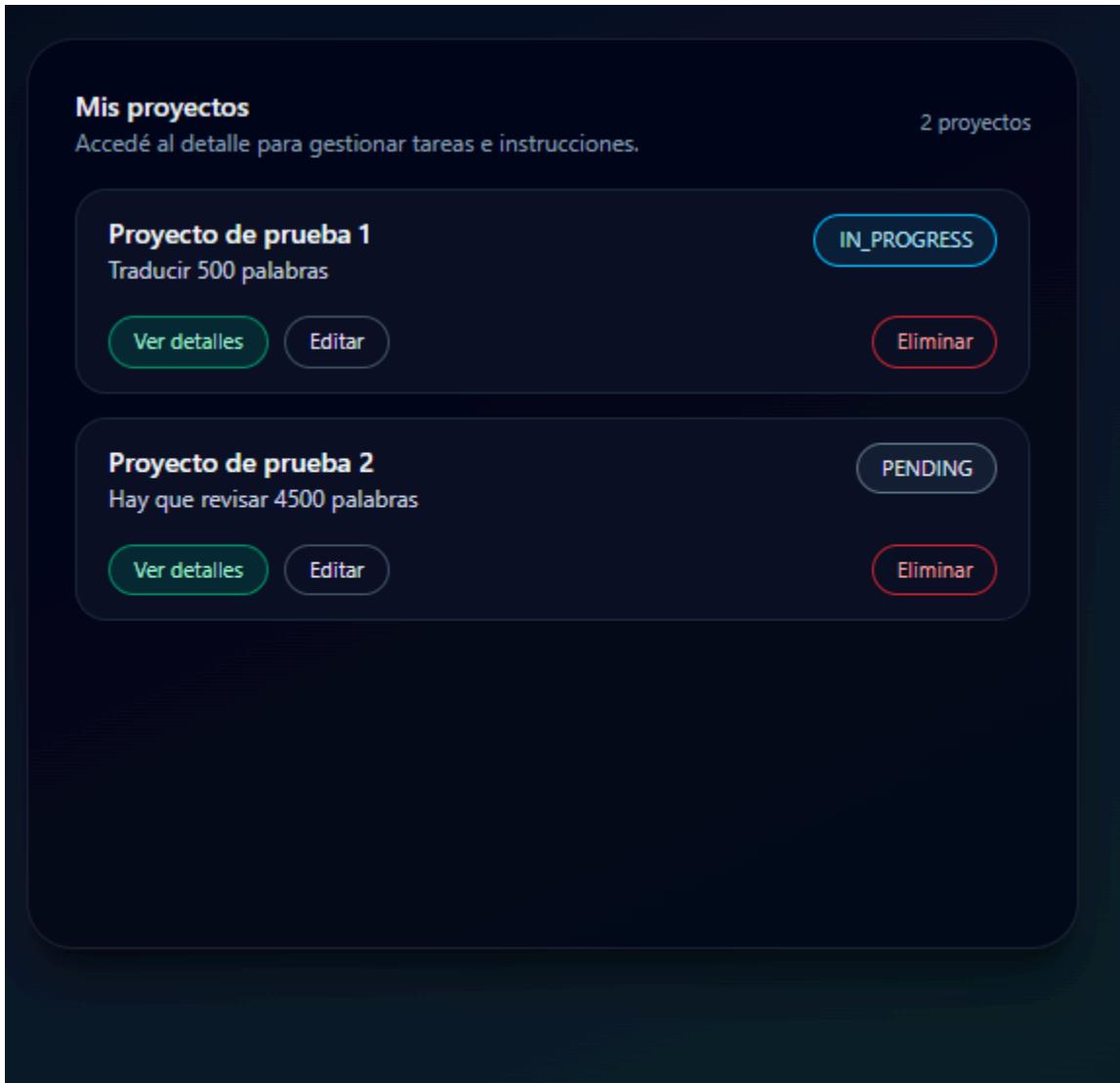


Funcionalidades principales del Project Manager (PM)

- Crear proyectos

The screenshot shows a dark-themed web application for creating translation projects. At the top, it says "Proyectos de traducción" and "Creá y gestioná los proyectos como PM." Below this, there's a section for "Crear nuevo proyecto" with fields for "Nombre del proyecto" (with placeholder "Ej: Overwatch 2 – Season 12"), "Descripción" (with placeholder "Breve resumen de alcance, idiomas, deadlines..."), and "Estado" (set to "Pendiente"). A large green button at the bottom right is labeled "Crear proyecto".

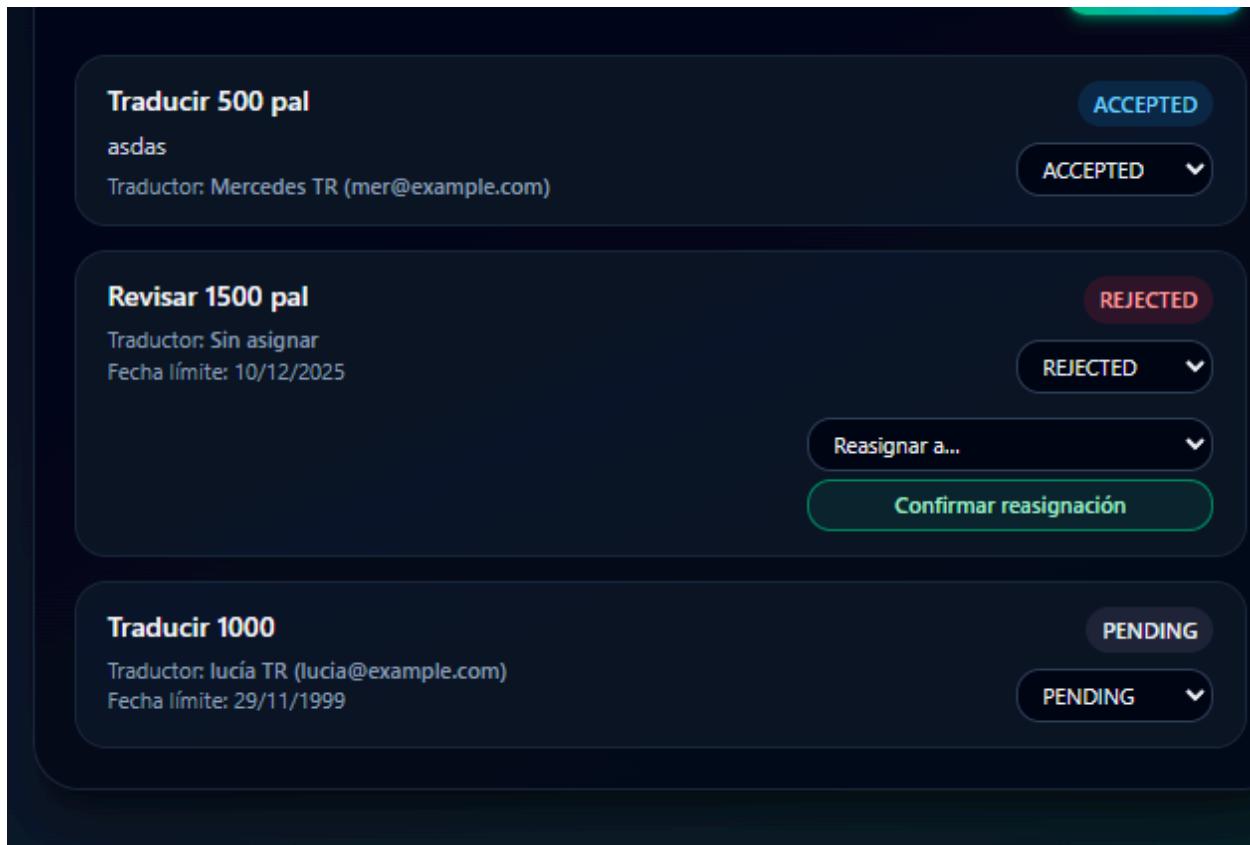
- Vista de proyectos propios



- Creación de tareas e instrucciones

This screenshot shows a form for creating a task and setting project instructions. On the left, under "Tareas", there are fields for "Título" (with placeholder "Ej: Review es-LA"), "Descripción (opcional)" (with placeholder "Detalles, archivos, notas..."), "Traductor asignado" (with placeholder "Seleccioná un traductor..."), and "Fecha límite" (with placeholder "dd/mm/aaaa"). A "Crear tarea" button is at the bottom. On the right, under "Instrucciones del proyecto", there is a text area with placeholder "Nueva instrucción (glosarios, tono, referencias...)" and an "Agregar instrucción" button.

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



- Posibilidad de editar datos del proyecto

Mis proyectos

Accedé al detalle para gestionar tareas e instrucciones.

2 proyectos

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

The screenshot shows a dark-themed user interface for managing tasks. At the top, a header reads "Mis tareas" with a sub-instruction "Aceptá, recházalo o marcá como completadas las tareas asignadas." Below this, there are two main sections: "Proyecto de prueba 1" and "Proyecto de prueba 2".

- Proyecto de prueba 1:**
 - A task titled "Traducir 500 pal" with the subtitle "asdas" has a status of "ACCEPTED" and a "Completar" button.
 - A task titled "Revisar 1500 pal" has a status of "PENDING" and two buttons: "Aceptar" and "Rechazar".
- Proyecto de prueba 2:**
 - A task titled "Revisar 3000 palabras" has a status of "ACCEPTED" and a "Completar" button.

- Posibilidad de aceptar, rechazar o completar una tarea

This screenshot provides a detailed look at the task cards from the previous interface.

- Traducir 500 pal**:
 - Subtitle: "asdas"
 - Status: "ACCEPTED"
 - Action button: "Completar"
- Revisar 1500 pal**:
 - Action buttons: "Aceptar" (blue) and "Rechazar" (red)
 - Status: "PENDING"