

# Cloud Privado Dinámico

## Proyecto Final de Ciclo

Moisés Tamaalit Martínez

IES Ingeniero de la Cierva

10 de junio de 2025

# Índice

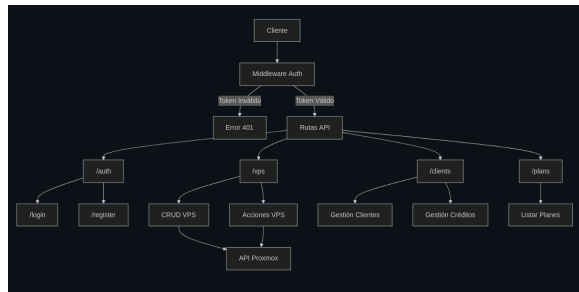
- 1 Introducción
- 2 Arquitectura
- 3 Características
- 4 Flujos de Trabajo
- 5 Conclusiones

# Objetivos del Proyecto

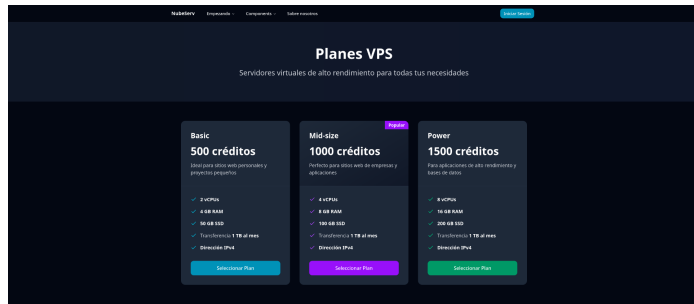
- Desarrollar una plataforma completa de gestión de VPS.
- Automatizar el despliegue de servidores virtuales.
- Implementar monitorización en tiempo real.
- Crear una interfaz de usuario intuitiva.

# Componentes del Sistema

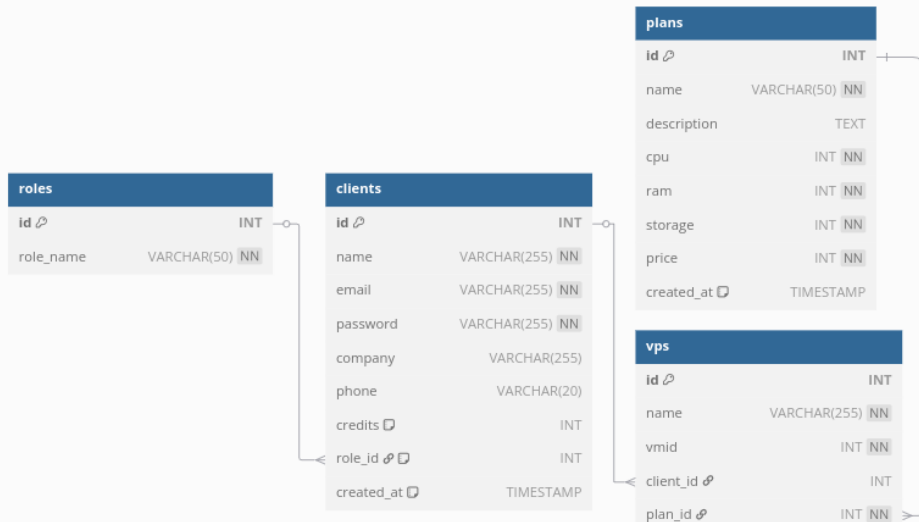
- Frontend (React + TypeScript)
- Backend API (Node.js + Express)
- API Proxmox (Python + FastAPI)
- Base de datos MariaDB



- React 19
- TypeScript
- Tailwind CSS
- Shadcn/ui



# Base de Datos



# Funcionalidades Principales

- Gestión automatizada de VPS
- Panel de control intuitivo
- Monitorización en tiempo real
- Sistema de usuarios y autenticación

## **Autenticación:**

- JWT para tokens
- Contraseñas con bcrypt
- Validación de datos

## **Seguridad VPS:**

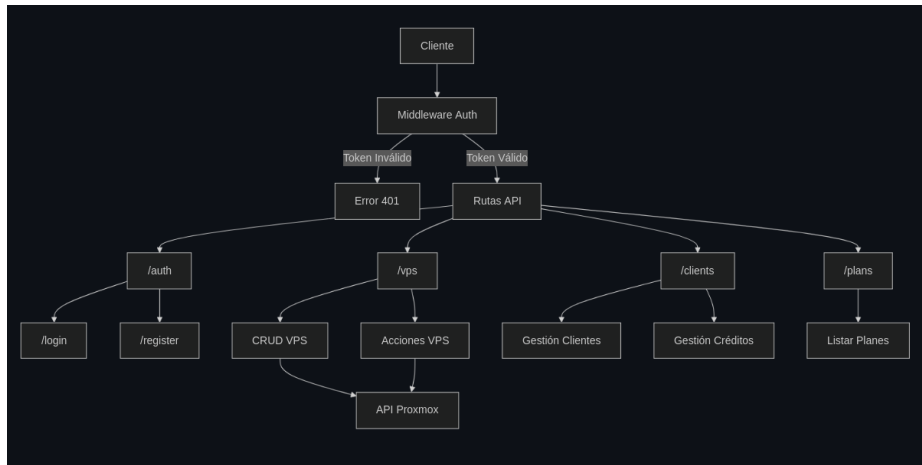
- Aislamiento de recursos
- Redes privadas
- Firewall por defecto



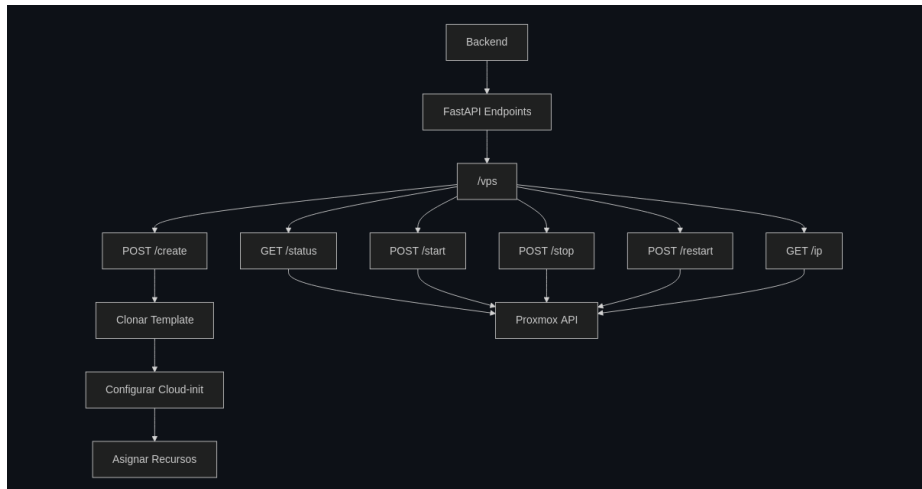
# Flujo de Cliente



# Flujo de backend



# Flujo de API Proxmox



# Resultados y Trabajo Futuro

## Logros:

- Plataforma funcional
- Despliegue automatizado
- Interfaz intuitiva

## Futuro:

- Backups
- Métricas avanzadas
- API pública
- Más hipervisores