

Plan Rework Sistema Solución Contable – Módulos (Auth y Visor CFDIS)

Este documento describe el plan de trabajo para la reescritura de un aplicativo de solución contable SCREWORK, modernizando su arquitectura y tecnologías, manteniendo una arquitectura monolítica modular orientada a futura migración a microservicios.

Objetivos principales

- Reescribir el sistema con tecnologías modernas, manteniendo compatibilidad funcional.
 - Implementar una arquitectura **hexagonal (Ports & Adapters)** con comunicación **event-driven**.
 - Mantenemos MySql como motor de BD.
 - Facilitar futura migración a microservicios.
 - Mejorar la seguridad y mantenibilidad.
-

Tecnologías seleccionadas

Backend

- **Node.js + TypeScript:** Entorno robusto y tipado.
- **Express.js:** Framework flexible.
- **TypeORM:** ORM para MySQL.
- **Passport.js:** Autenticación local y OAuth.
- **bcrypt:** Hashing de contraseñas.
- **Multer:** Gestión de archivos.
- **Bull + Redis:** Procesamiento asíncrono de CFDIs.
- **Zod:** Validación de datos.
- **Winston / Pino:** Logging estructurado.

Frontend

- **Vue 3 + TypeScript + Vite:** UI moderna y eficiente.
- **TailwindCSS:** Estilos rápidos y consistentes.
- **Pinia:** Manejo de estado.

Infraestructura

- **Docker + docker-compose:** Contenerización.
 - **NGINX:** Reverse proxy (opcional).
 - **Swagger / OpenAPI:** Documentación de API.
 - **GitHub Actions / GitLab CI:** CI/CD.
-



Roadmap de trabajo

1 Planeación

- Definir modelo de datos en MySQL.
- Diseñar contratos de API con OpenAPI.
- Estructura inicial del monolito modular por dominio.
- Definir eventos y esquema de comunicación interna (EventBus interno).

2 Configuración del entorno

- Inicialización de proyecto (Node.js + TypeScript + Express + TypeORM).
- Configuración de Redis + Bull.
- Configuración de Docker.

3 Desarrollo backend

Módulo Autenticación y usuarios

- Registro / Login / Logout local y OAuth.
- Recuperación de contraseña.
- Gestión de roles y permisos.
- JWT para sesiones.

Módulo Importador CFDIs

- Subida de XML (con Multer).
- Procesamiento masivo de CFDIs con Bull.
- Parsing y persistencia en MySQL.
- Listado de archivos pendientes.

4 Desarrollo frontend

- Login / registro.
- Gestión de usuarios / roles.
- Carga de XML y monitoreo de procesamiento.
- Consultas y reportes.

5 Pruebas

- Unitarias (Jest / Vitest).
- Integración.
- Validaciones estrictas.

6 Despliegue y documentación

Notas finales

- La arquitectura hexagonal facilitará la transición a microservicios.
 - El event-driven interno permitirá desacoplar casos de uso y adaptadores.
-