

Documentación Técnica de la Solución



CATALINA SEDANO RINCÓN

JULIAN CAMILO DIAZ OSORNO

WILLIAM ESTEBAN BARON BECERRA

KATHERINE GISELLE PATIÑO SABOGAL

Universidad El Bosque.

Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Sistemas

Redes de Datos 2

Mayo 2025

ÍNDICE

Estructura del Repositorio.....	3
Entornos.....	3
Scripts.....	3
Configs.....	4
Simulaciones.....	4
Cómo ejecutar.....	4
Gui.....	5

Estructura del Repositorio

Este proyecto tiene como objetivo ofrecer una plataforma web de apoyo para la transformación digital de PYMEs, combinando herramientas tecnológicas, módulos formativos, formularios interactivos, chat comunitario y monitoreo en tiempo real del servidor.

Entornos

- **index.html**

Contiene la interfaz principal de la plataforma, utilizando Bootstrap 5 para diseño responsive. Incluye:

- Módulos de formación interactivos.
- Mentoría y talleres.
- Chat comunitario (WebSocket).
- Monitoreo del estado del servidor.
- Tarjetas con enlaces directos a herramientas tecnológicas como Shopify, WooCommerce, Meta Business Suite, etc.

- **Tecnologías empleadas:**

- HTML5
- CSS3 (con Bootstrap)
- JavaScript
- WebSocket
- Node.js

Scripts

- **server.js**

Archivo principal del backend en Node.js. Cumple las siguientes funciones:

- Servidor HTTP para servir [index.html](#).
- WebSocket para el chat comunitario.
- Endpoint [/health](#) para monitorear el estado del servidor (PID, uptime, requests).
- Uso del módulo [cluster](#) para aprovechar múltiples núcleos del procesador.

Configs

- No se utilizan archivos de configuración externos ([.env](#), [config.json](#), etc.) en esta versión. Toda la configuración es mínima y está embebida directamente en el código para simplicidad en desarrollo local.

Simulaciones

- El estado del servidor se simula con un endpoint [/health](#), que retorna en JSON:
 - ID del proceso (PID).
 - Tiempo activo (uptime).
 - Número de solicitudes atendidas.
- El sistema simula múltiples procesos gracias a [cluster](#), replicando escenarios de carga en servidores reales.

Cómo ejecutar

1. Clonar el repositorio.
2. Instalar dependencias si son necesarias (ej. [npm install](#) si usas módulos externos).
3. Ejecutar con: node [server.js](#)
4. Abrir el navegador en:
<http://localhost:3000>

Plataforma Pyme Digital

Acelerando la transformación digital de Pymes

Estado de la red: Conectado

Dirección IP: 192.168.1.10

Servidor: En línea

Módulos de Formación

Fundamentos

Introducción al comercio electrónico, ventajas, modelos de negocio y diagnóstico digital.

Herramientas E-commerce

Guías paso a paso para configurar y gestionar tiendas en Shopify y WooCommerce.

Marketing Digital

Estrategias para redes sociales, email marketing y posicionamiento SEO.

Logística

Optimización de la cadena de suministro y gestión de inventarios.

Finanzas

Control financiero y métodos de pago digitales.

Atención al Cliente

Canales de comunicación y servicio al cliente en entornos digitales.

localhost:3000

Welcome to Roset...

Chat Comunitario

El chat se basa en WebSockets para comunicación bidireccional en tiempo real. Cada mensaje se envía al servidor y se retransmite a todos los participantes.

Tú: hola

Mentor: Gracias por tu mensaje, un mentor te responderá pronto.

Escribe un mensaje...

Enviar

Herramientas Tecnológicas

Shopify

WooCommerce

WhatsApp Business API

Meta Business Suite

Google Business Profile

Mailchimp

Canva

Wompi

Bold

Mercado Pago

Google Workspace

Trello