

# Manual Técnico

---

---

Karla Fernanda Matías de León.  
-201830032-

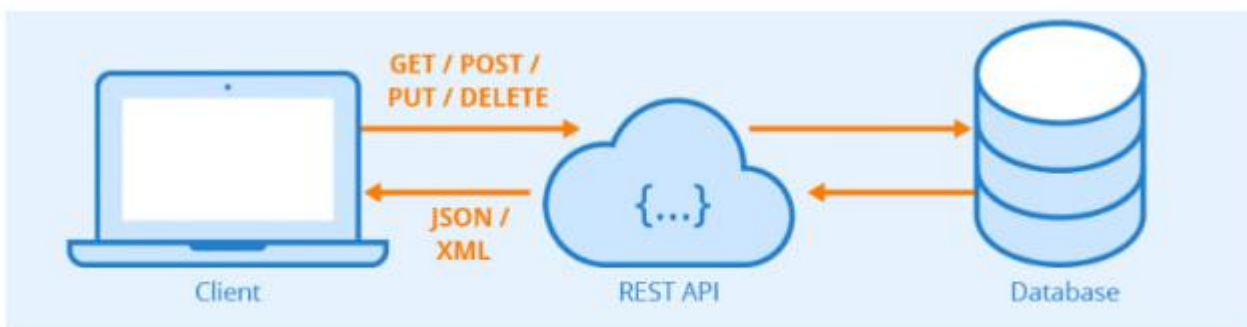


# Pagina Web de Comercio alternativo

Es una aplicación, donde los usuarios pueden vender, comprar productos y también ofrecer o participar en voluntariados. Este sistema es una aplicación de web sencilla, en la que se utilizó como base de datos, MySQL, que es un gestor de bases de datos relacional, se utilizó también NodeJS para el desarrollo del Backend, y para el Frontend, se utilizó ANGULAR, que incluye, HTML, CSS y TS.



Para desarrollar nuestro proyecto, crearemos una ApiREST. La arquitectura de nuestra página será la siguiente



Teniendo en cuenta nuestro modelo, y las herramientas a trabajar. Para poder desarrollar el proyecto se decidió utilizar el sistema operativo Windows.



Dentro de nuestro sistema operativo, debemos contar con el IDE Visual Studio Code, en el proyecto se utilizó este IDE, ya que es el ambiente de desarrollo más común.



---

Ya que trabajaremos con NodeJS, se debe contar con una version de Node reciente, en este caso se utilizo Node 20.11.1. Podemos verificar nuestra version de Node desde cmd o el simbolo de Sistema en Windows.

```
C:\Users\Usuario>node --version
v20.11.1

C:\Users\Usuario>
```

Para poder desarrollar y desplegar nuestra aplicación, se utilizo XAMPP, un paquete de software que incluye Apache, MySQL, PHP y Perl.



Para configurar el ambiente se deben seguir los siguientes pasos:

1. Instalación de XAMPP:
  - Descargar la última versión de XAMPP desde el sitio web oficial: <https://www.apachefriends.org/index.html>.
  - Seguir las instrucciones de instalación proporcionadas por el instalador de XAMPP.
2. Configuración de Apache y MySQL:
  - Una vez instalado XAMPP, iniciar los servicios de Apache y MySQL desde el panel de control de XAMPP.
  - Acceder a la interfaz de administración de MySQL a través de phpMyAdmin para crear la base de datos necesaria para la aplicación.
3. Despliegue de la Aplicación:
  - Colocar los archivos de la aplicación en el directorio htdocs dentro del directorio de instalación de XAMPP.
  - Asegurarse de que la configuración de Apache esté adecuadamente ajustada para servir la aplicación desde el directorio correspondiente.

---




Una vez nuestro ambiente de desarrollo este listo. Podemos comenzar a desarrollar el proyecto. Para poder desarrollarlo, debemos contar con la dependencia de express, que es parte de NodeJS, para poder manejar nuestra base de datos. Para instalarla utilizamos el siguiente comando

```
npm install express
```

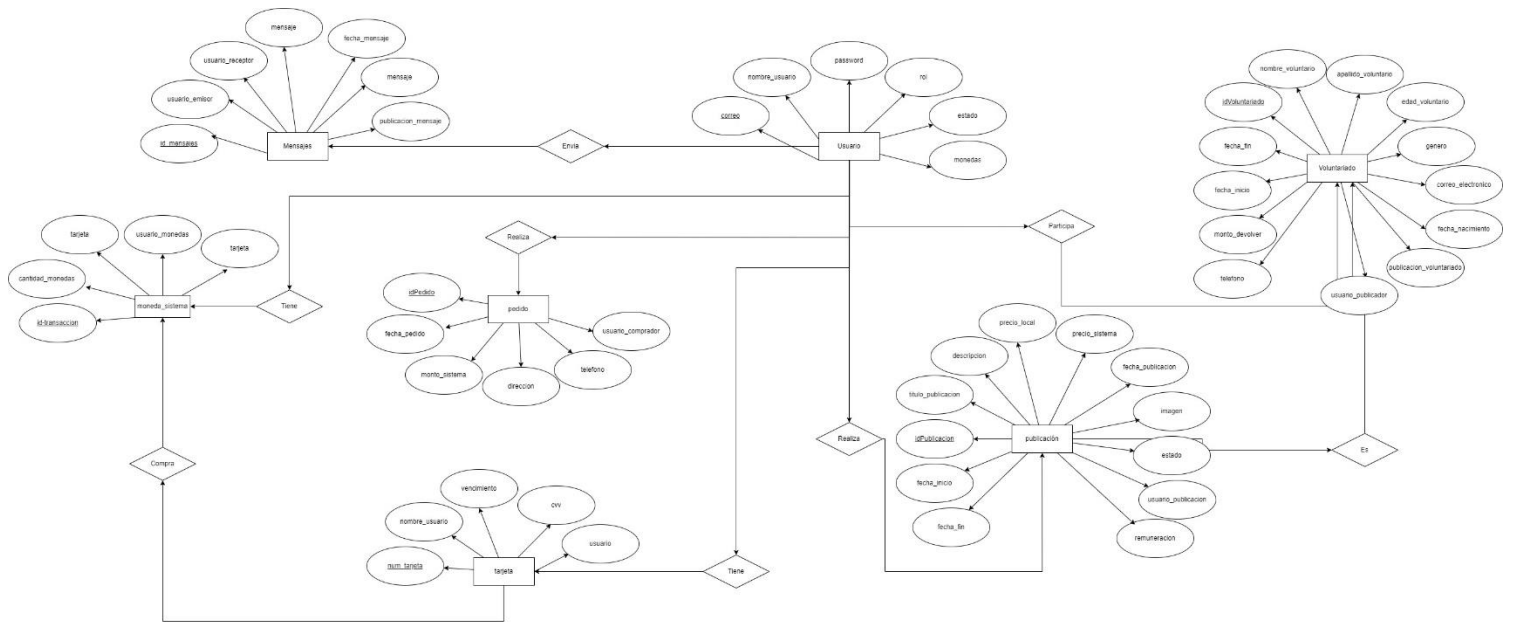
Para poder levantar nuestro servidor, node .\index.js

```
> node .\index.js
```

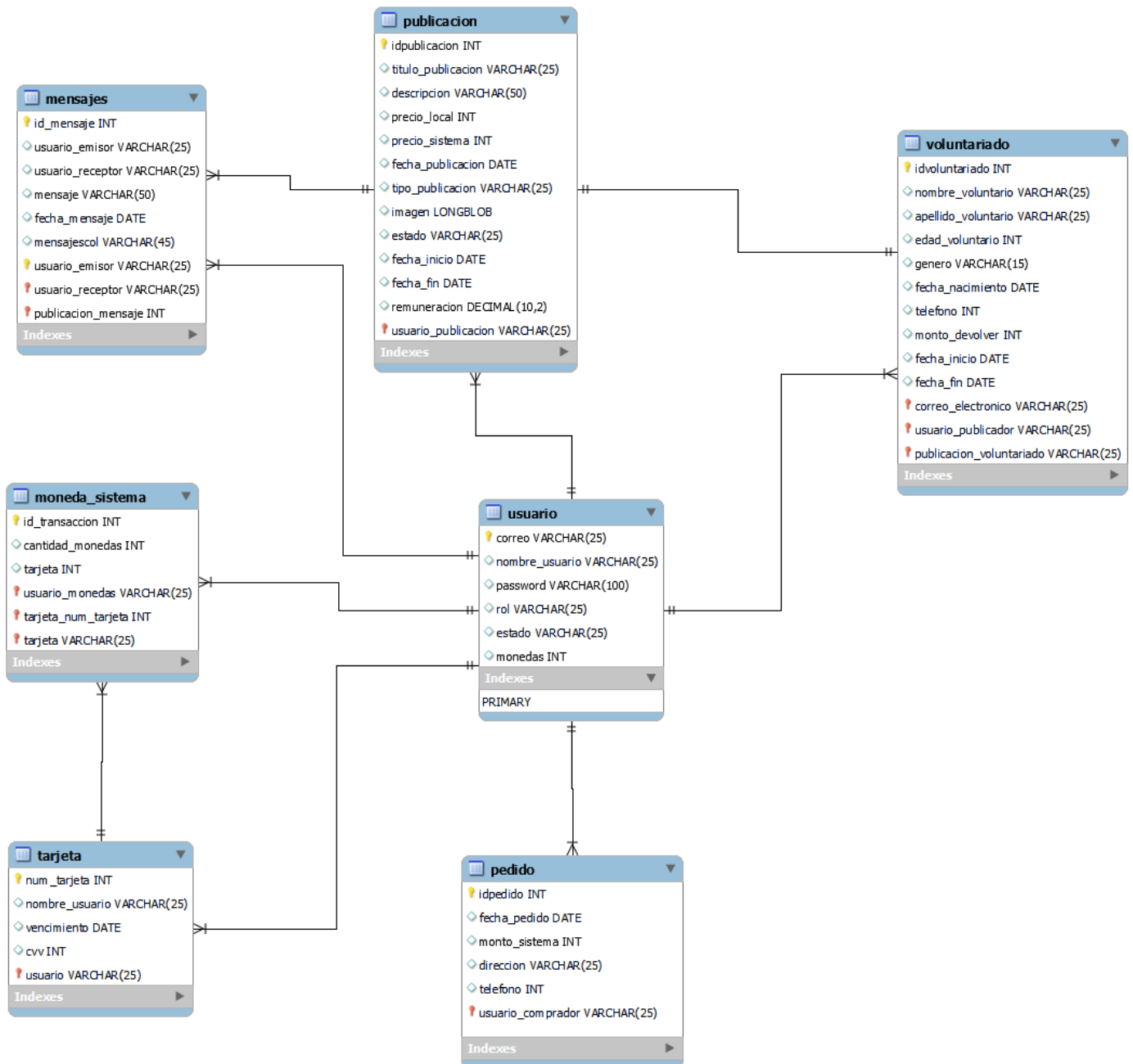
Y para poder desarrollar nuestra página, vamos a crear una carpeta llamada ProyectoTeo, y dentro crearemos otras dos carpetas una para el Fronted y otra para el Backend. De esta manera trabajaremos por separado ambas partes. Y creando así nuestra Api Rest

 back	16/04/2024 22:41	Carpeta de archivos	
 front	18/03/2024 12:16	Carpeta de archivos	
 README	4/03/2024 20:26	Archivo de origen ...	1 KB

# Diagrama Entidad Relación DB



# Diagrama de Tablas de la Base de Datos



---

# Diccionario de Datos

## Tabla: usuario

- correo: Correo electrónico del usuario (PK)
- nombre: Nombre del usuario
- password: Contraseña del usuario
- rol: Rol del usuario (por ejemplo, administrador, comprador, vendedor)
- estado: Estado del registro del usuario (pendiente, aprobado, rechazado)
- monedas: Cantidad de monedas del usuario

## Tabla: publicacion

- id\_publicacion: Identificador único de la publicación (PK)
- titulo\_publicacion: Título de la publicación
- descripcion: Descripción de la publicación
- precio\_local: Precio local de la publicación
- precio\_sistema: Precio del sistema de la publicación
- fecha\_publicacion: Fecha de publicación
- tipo\_publicacion: Tipo de publicación (Venta, Voluntariado)
- imagen: Imagen asociada a la publicación (BLOB)
- estado: Estado de la publicación (pendiente, aprobada, rechazada)
- usuario\_publicacion: Correo electrónico del usuario que publicó la publicación (FK a usuario.correo)
- fecha\_inicio: Si es voluntariado Fecha de inicio del voluntariado
- fecha\_fin: Si es voluntariado Fecha de finalización del voluntariado

## Tabla: pedido

- id\_pedido: Identificador único del pedido (PK)
- fecha\_pedido: Fecha del pedido
- monto\_sistema: Monto del sistema del pedido
- usuario\_comprador: Correo electrónico del usuario comprador (FK a usuario.correo)
- direccion: Dirección de entrega del pedido
- telefono: Número de teléfono del comprador

## Tabla: mensajes

- id\_mensaje: Identificador único del mensaje (PK)
- usuario\_emisor: Correo electrónico del usuario emisor del mensaje (FK a usuario.correo)
- usuario\_receptor: Correo electrónico del usuario receptor del mensaje (FK a usuario.correo)
- mensaje: Contenido del mensaje
- fecha\_mensaje: Fecha del mensaje
- publicacion\_mensaje: ID de la publicación relacionada (FK a publicacion.id\_publicacion)

---

**Tabla: tarjeta**

- num\_tarjeta: Número de tarjeta (PK)
- nombre\_usuario: Nombre del usuario de la tarjeta
- vencimiento: Fecha de vencimiento de la tarjeta
- cvv: Código de seguridad de la tarjeta
- usuario: Correo electrónico del usuario propietario de la tarjeta (FK a usuario.correo)

**Tabla: moneda\_sistema**

- id\_transaccion: Identificador único de la transacción de moneda (PK)
- usuario\_monedas: Correo electrónico del usuario relacionado con la transacción de moneda (FK a usuario.correo)
- cantidad\_moneda: Cantidad de moneda en la transacción
- tarjeta: Número de tarjeta relacionado con la transacción de moneda (FK a tarjeta.num\_tarjeta)

**Tabla: voluntariado**

- id\_voluntariado: Identificador único del voluntariado (PK)
- nombre\_voluntario: Nombre del voluntario
- apellido\_voluntario: Apellido del voluntario
- edad\_voluntario: Edad del voluntario
- genero: Género del voluntario
- fecha\_nacimiento: Fecha de nacimiento del voluntario
- correo\_electronico: Correo electrónico del voluntario (FK a usuario.correo)
- usuario\_publicador: Correo electrónico del usuario que publicó el voluntariado (FK a usuario.correo)
- monto\_devolver: Monto a devolver al voluntario
- publicacion\_voluntariado: ID de la publicación relacionada con el voluntariado (FK a publicacion.id\_publicacion)
- fecha\_inicio: Fecha de inicio del voluntariado
- fecha\_fin: Fecha de finalización del voluntariado



# EDT (Estructura de Desglose de Trabajo)

## Implementación de Sistema de Comercio Electrónico

### 1.1. Planificación y Análisis

1.1.1. Recolectar requisitos del sistema

1.1.2. Definir alcance del proyecto

1.1.3. Establecer objetivos y cronograma

### 1.2. Diseño de la Plataforma

1.2.1. Diseño de interfaz de usuario (UI)

1.2.2. Desarrollo de arquitectura del sistema

1.2.3. Creación de prototipos

### 1.3. Desarrollo del Sistema

1.3.1. Desarrollo de funciones de compra

1.3.2. Implementación de funciones de venta

1.3.3. Integración de sección de voluntariado

### 1.4. Pruebas y Ajustes

1.4.1. Pruebas de funcionalidad del sistema

1.4.2. Evaluación de seguridad y rendimiento

1.4.3. Realimentación y ajustes según retroalimentación de usuarios

### 1.5. Implementación y Lanzamiento

1.5.1. Instalación del sistema en servidor XAMPP

1.5.2. Configuración de roles de usuario

1.5.3. Lanzamiento oficial del sistema en la comunidad

### 1.6. Marketing y Promoción

1.6.1. Creación de material promocional

1.6.2. Desarrollo de estrategia de marketing digital

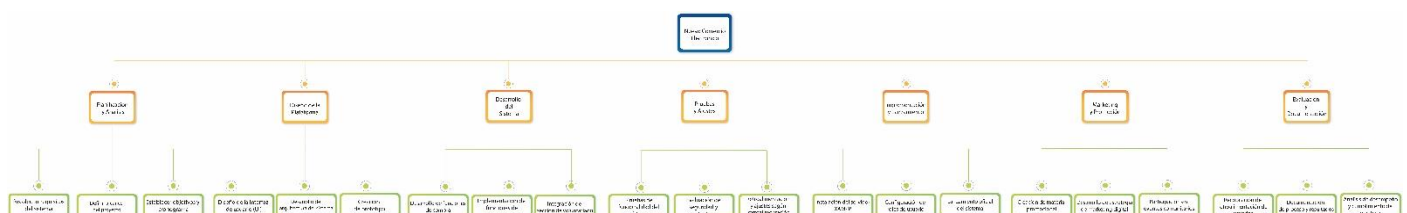
1.6.3. Participación en eventos comunitarios

### 1.7. Evaluación y Documentación

1.7.1. Recopilación de retroalimentación de usuarios

1.7.2. Documentación de proceso y resultados

1.7.3. Análisis de desempeño y cumplimiento de objetivos



---

# Diccionario de la EDT

## 1. Planificación y Análisis

- **Recolectar requisitos del sistema:** Identificar y documentar las necesidades y expectativas de los usuarios para el sistema de comercio electrónico.
- **Definir alcance del proyecto:** Establecer los límites y las entregables del proyecto, incluyendo las funcionalidades específicas del sistema.
- **Establecer objetivos y cronograma:** Definir los objetivos del proyecto y planificar las fechas clave para cumplir con ellos.

## 2. Diseño de la Plataforma

- **Diseño de interfaz de usuario (UI):** Crear la apariencia visual y la disposición de los elementos en la interfaz de usuario del sistema.
- **Desarrollo de arquitectura del sistema:** Diseñar la estructura técnica y funcional del sistema, incluyendo la base de datos y la lógica de negocio.
- **Creación de prototipos:** Construir versiones preliminares del sistema para validar el diseño y la usabilidad.

## 3. Desarrollo del Sistema

- **Desarrollo de funciones de compra:** Implementar las características relacionadas con la compra de bienes y servicios en la plataforma.
- **Implementación de funciones de venta:** Desarrollar las funcionalidades necesarias para que los usuarios puedan publicar y vender sus productos o servicios.
- **Integración de sección de voluntariado:** Incorporar la sección de voluntariado en la plataforma, permitiendo a los usuarios ofrecer y solicitar ayuda.

## 4. Pruebas y Ajustes

- **Pruebas de funcionalidad del sistema:** Realizar pruebas exhaustivas para verificar que todas las funciones del sistema funcionen correctamente.
- **Evaluación de seguridad y rendimiento:** Evaluar la seguridad y el rendimiento del sistema para garantizar su estabilidad y protección de datos.
- **Realimentación y ajustes según retroalimentación de usuarios:** Recopilar comentarios de los usuarios y realizar los cambios necesarios en el sistema para mejorar su usabilidad y satisfacción del usuario.

## 5. Implementación y Lanzamiento

- **Instalación del sistema en servidor XAMPP:** Configurar y desplegar el sistema en un servidor XAMPP para su disponibilidad en línea.
- **Configuración de roles de usuario:** Establecer los diferentes roles de usuario y sus permisos en la plataforma.
- **Lanzamiento oficial del sistema en la comunidad:** Anunciar y promocionar el lanzamiento del sistema a la comunidad objetivo.

---

## 6. Marketing y Promoción

- **Creación de material promocional:** Desarrollar contenido visual y escrito para promocionar el sistema, como folletos, videos y publicaciones en redes sociales.
- **Desarrollo de estrategia de marketing digital:** Planificar y ejecutar campañas de marketing en línea para aumentar la visibilidad y el conocimiento del sistema.
- **Participación en eventos comunitarios:** Organizar y participar en eventos locales para promocionar el sistema y generar interés en la comunidad.

## 7. Evaluación y Documentación

- **Recopilación de retroalimentación de usuarios:** Obtener comentarios de los usuarios sobre su experiencia con el sistema y sus sugerencias de mejora.
- **Documentación de proceso y resultados:** Registrar todas las actividades realizadas durante el proyecto y documentar los resultados obtenidos.
- **Análisis de desempeño y cumplimiento de objetivos:** Evaluar el rendimiento del proyecto en relación con los objetivos establecidos e identificar áreas de mejora para futuros proyectos.