DOCUMENTACION PROYECTO INTERMODULAR

# Como esta hecho el proyecto :

El proyecto está dividido en dos partes fundamentales: el servidor de base de datos y el servidor para Laravel.

El servidor de base de datos constituye el núcleo encargado de almacenar y gestionar todos los datos relevantes para la aplicación. Es responsable de garantizar la integridad, la seguridad y la disponibilidad de los datos almacenados.

Por otro lado, el servidor de Laravel despliega la lógica de negocio de la aplicación, proporcionando tanto interfaces de programación de aplicaciones (API) como vistas para los usuarios. Este servidor se encarga de procesar las solicitudes del cliente, interactuar con la base de datos según sea necesario y generar respuestas adecuadas, ya sea en forma de datos para consumo por parte de otras aplicaciones o como páginas web completas para los usuarios finales.

Esta arquitectura modular permite una mayor escalabilidad, mantenibilidad y flexibilidad del sistema, al separar claramente las responsabilidades de almacenamiento de datos y presentación/interacción con el usuario. Además, facilita la implementación de prácticas como la integración continua y la entrega continua, así como la posibilidad de desplegar y escalar cada componente de forma independiente según las necesidades del proyecto.

# Servidor Base De Datos :

## Estructura de la base de datos:

Explicación de la estructura:

La base de datos está compuesta por varias tablas que almacenan información esencial para el funcionamiento del sistema. A continuación, se detallan las principales tablas y su propósito:

Empresa: Almacena información sobre las empresas registradas en el sistema, como su nombre y un identificador único.

Enquestadores: Contiene datos de los encuestadores, incluyendo su localización y la empresa a la que están asociados.

Agents: Guarda información sobre los agentes que realizan encuestas, incluyendo su localización y la empresa a la que pertenecen.

Usuarios: Almacena los datos de los usuarios del sistema, como su nombre, correo electrónico y contraseña. También registra la relación con encuestadores y agentes, si corresponde.

Encuesta: Contiene información sobre las encuestas creadas en el sistema, incluyendo su descripción, fecha de creación y fecha de finalización.

## Operaciones Comunes

### Consultas

Para consultar información sobre empresas, encuestadores, agentes, usuarios o encuestas, puedes usar consultas SQL SELECT.

Por ejemplo, para obtener la lista de empresas, puedes ejecutar: SELECT \* FROM Empresa;

### Inserción de Datos

Para agregar nuevos registros a la base de datos, puedes utilizar instrucciones SQL INSERT.

Por ejemplo, para agregar una nueva encuesta, puedes ejecutar: INSERT INTO Encuesta (Descripcion, data\_creacion, data\_finalizacion, id\_empresa) VALUES ('Encuesta de satisfacción', '2024-01-01', '2024-02-01', 1);

### Actualización de Datos

Si necesitas modificar la información existente en la base de datos, puedes usar instrucciones SQL UPDATE.

Por ejemplo, para cambiar la descripción de una encuesta, puedes ejecutar: UPDATE Encuesta SET Descripcion = 'Nueva descripción' WHERE id\_encuesta = 1;

### Eliminación de Datos

Para eliminar registros de la base de datos, utiliza instrucciones SQL DELETE.

Por ejemplo, para eliminar una encuesta, puedes ejecutar: DELETE FROM Encuesta WHERE id\_encuesta = 1;

# SERVIDOR LARAVEL:

## Guía de Uso del Servidor Laravel

### Introducción

Esta guía proporciona instrucciones sobre cómo interactuar con el servidor Laravel del sistema de encuestas. El servidor Laravel actúa como la capa de presentación y lógica de negocio de la aplicación, permitiendo a los usuarios acceder a las encuestas, responderlas y realizar otras operaciones relacionadas.

### Acceso al Servidor Laravel

Para acceder al servidor Laravel, solo necesitas un navegador web y la URL proporcionada por el administrador del sistema. Desde ahí, podrás interactuar con la interfaz de usuario y realizar todas las operaciones disponibles en el sistema.

### Funcionalidades Principales

* Responder a las encuestas
* Mirar el numero de las encuestas que se ha respondido
* Mirar el numero de preguntas que se ha respondido
* Iniciar sesión
* Registro
* Dar De altas encuestas/preguntas/opciones
* Mirar informe Con una inteligencia artificial
* Cuando se hace un registro , el propio proyecto Laravel envía un correo de bienvenida

### Como hemos utilizado las vistas de laravel :

* Hemos creado una vista general que sería el menu principal para interactuar con las páginas.
* Pagina home
* Hemos Reformulado la vista propia de laravel
* Pagina crear encuesta
* Pagina Crear pregunta
* Pagina opciones
* Pagina crear empresa
* Pagina login
* Pagina registre
* Pagina informe

# Seguridad del proyecto :

* Para la seguridad hemos utilizado el hash para el contraseñas, lo hace la propia base de datos y laravel solo comprueba cuando se hace un login
* Hemos utilizado md5 para el hash
* Hemos utilizado la extensión pgcrypto para el hash de las contraseñas
* Laravel utiliza token del usuario cuando inicia session para dar una seguridad efectiva al proyecto

# Mantener Versiones :

* Hemos mantenido nuestras versiones de nuestro proyecto en GitHub para dar pasos adelante y pasos atrás y crear brancas
* Hemos creado jira para un mejor control de version y efectuar las tascas pendientes

# Desplegar Los Servidores:

* Hemos desplegado los servidores en contendores de Docker.
* Hemos implementado dos contendores , uno para el servidor de base de datos y el otro para Laravel.
* Hemos hecho que Los contendores se conecten entre ellos.