**To-Do List Project**

Este es un proyecto de demostración de una aplicación **To-Do List** desarrollada utilizando **Laravel** para el backend y **React** para el frontend. Esta guía te ayudará a instalar, configurar y ejecutar la aplicación en un entorno local.

**Requisitos Previos**

Antes de comenzar, asegúrate de tener instalados los siguientes elementos:

* **PHP** (≥ 8.0)
* **Composer** (para gestionar las dependencias de Laravel)
* **Node.js** y **npm** (para gestionar las dependencias del frontend con React)
* **MySQL** (o cualquier otra base de datos que prefieras usar)
* **XAMPP** u otra herramienta similar para gestionar un entorno de servidor local

**Instalación**

**Clonar el Repositorio**

Clona el repositorio a tu máquina local usando el siguiente comando:

git clone <URL\_DEL\_REPOSITORIO>

**Configurar el Backend (Laravel)**

1. **Ir al Directorio del Backend**:

cd todolist/backend

1. **Instalar Dependencias**:

Ejecuta el siguiente comando para instalar las dependencias de Laravel:

composer install

1. **Configurar el Archivo .env**:

Copia el archivo de ejemplo de entorno y configúralo:

cp .env.example .env

Edita el archivo .env para configurar la conexión a la base de datos:

DB\_CONNECTION=mysql

DB\_HOST=127.0.0.1

DB\_PORT=3306

DB\_DATABASE=todolist

DB\_USERNAME=root

DB\_PASSWORD=

1. **Generar la Clave de la Aplicación**:

php artisan key:generate

1. **Migrar la Base de Datos**:

php artisan migrate

1. **Iniciar el Servidor de Desarrollo**:

php artisan serve

Esto iniciará el backend en http://127.0.0.1:8000.

**Configurar el Frontend (React)**

1. **Ir al Directorio del Frontend**:

cd ../frontend

1. **Instalar Dependencias**:

Ejecuta el siguiente comando para instalar las dependencias del proyecto React:

npm install

1. **Iniciar el Servidor de Desarrollo**:

npm start

Esto iniciará la aplicación en http://localhost:3000.

**Uso de la Aplicación**

**Crear Tareas**

1. Abre la aplicación en http://localhost:3000.
2. Usa el formulario para crear una nueva tarea. Puedes ingresar el título de la tarea, elegir una categoría y marcar si está completada o no.

**Administrar Categorías**

1. Puedes crear nuevas categorías para organizar mejor tus tareas.
2. Al eliminar una categoría, todas las tareas asociadas también serán eliminadas.

**Ver y Actualizar Tareas**

1. Todas las tareas se muestran en una lista.
2. Puedes marcar una tarea como completada o pendiente directamente desde la lista.
3. También puedes eliminar una tarea si ya no es necesaria.

**Consideraciones para Desarrollo Local**

Para evitar problemas de seguridad como errores de **CSRF** o **CORS** durante el desarrollo local, se han hecho las siguientes configuraciones:

* La verificación CSRF se ha deshabilitado para las rutas de la API.
* **CORS** se ha configurado para permitir todas las solicitudes desde cualquier origen.

Estas configuraciones solo deben mantenerse durante el desarrollo local y no se recomiendan para un entorno de producción.

**Solución de Problemas**

**Error 419: CSRF Token Mismatch**

Si encuentras este error, asegúrate de que las rutas de la API estén excluidas de la verificación CSRF en VerifyCsrfToken.php:

protected $except = [

'api/\*',

];

**Error de Conexión a la Base de Datos**

Verifica que las credenciales de la base de datos en el archivo .env sean correctas y que el servicio de MySQL esté ejecutándose.

**Tecnologías Utilizadas**

* **Laravel**: Backend y API.
* **React**: Frontend.
* **MySQL**: Base de datos.