### Manual del Sistema - Proyecto de Gestión de Proyectos de Aula

### 1. Requerimientos del Sistema

Framework: Laravel 11
Base de datos: PostgreSQL

Autenticación: Laravel Breeze (incluye Tailwind CSS)

Seguridad: Spatie Laravel-permission (gestión de roles y permisos)

Node.js y npm: Requeridos para compilar Tailwind CSS

Servidor local: Laravel Artisan

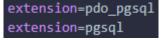
Editor sugerido: Visual Studio Code

# 2. Creación del Proyecto - Paso a Paso

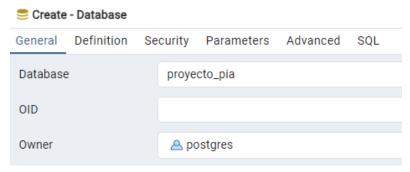
- a. Clonar el repositorio:
  - i. git clone https://github.com/juanjoramos/Proyecto\_Pia.git
  - ii. cd Proyecto\_Pia
- b. Instalar dependencias PHP:
  - i. composer install
- c. Instalar dependencias Node.js:
  - i. npm install
- d. Configurar archivo .env:
  - i. cp .env.example .env

```
DB_CONNECTION=pgsql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=5432
DB_DATABASE=nombre_de_base_de_datos
DB_USERNAME=usuario
DB_PASSWORD=contraseña
```

e. Configurar php.ini para habilitar extensiones (pdo\_pgsql, pgsql):



f. Crear la base de datos con el nombre Proyecto\_Pia.



- g. Generar clave de aplicación:
  - i. php artisan key:generate
- h. Ejecutar migraciones y seeders:
  - i. php artisan migrate --seed
- i. Compilar estilos con Tailwind CSS
  - i. npm run dev
- j. Levantar servidor local
  - i. php artisan serve
- k. Accede al sistema desde: http://localhost:8000

# 3. Puesta en Marcha (Local)

- a. Levantar servidor de Node.js para Tailwind CSS:
  - i. npm run dev
- b. Levantar servidor PHP con laravel:
  - i. php artisan serve
- c. Acceder en el navegador a:
  - i. <a href="http://localhost:8000">http://localhost:8000</a>

### 4. Paquetes Instalados y Configurados

- Laravel Breeze
  - Proporciona autenticación básica: registro, login, recuperación de contraseña.
  - o Incluye interfaz pre-diseñada con Tailwind CSS.
- Spatie Laravel-permission
  - Maneja asignación de roles y permisos.
  - o Genera automáticamente las tablas necesarias:
    - roles
    - permissions
    - model\_has\_roles
    - model\_has\_permissions
    - role\_has\_permissions
- Tailwind CSS
  - o Permite aplicar estilos responsivos y modernos sin escribir CSS desde cero.
  - Se compila con el comando
    - npm run dev

# 5. Instalación de los paquetes

- Laravel Breeze
  - o composer require laravel/breeze --dev
  - php artisan breeze:install
  - o npm install
  - o npm run dev
- Spatie Laravel Permission
  - o composer require spatie/laravel-permission
  - php artisan vendor:publish--provider="Spatie\Permission\PermissionServiceProvider"
  - o php artisan migrate

# 6. Estructura de Carpetas Importante (Proyecto\_Pia)

/app/Models: Modelos del sistema

/app/Http/Controllers: Controladores (CRUDs, autenticación)

/database/migrations: Migraciones de la base de datos

/resources/views: Vistas Blade

/routes/web.php: Rutas del sistema

/public: Archivos públicos (Tailwind compilado, etc.)

#### 7. Notas Finales

- Recordar correr npm run dev para compilar los estilos Tailwind CSS.
- Usar php artisan migrate -- seed para configurar tablas y roles iniciales.
- La carpeta Proyecto\_Pia es el núcleo del sistema, incluye todo el desarrollo final del PIA.