

Arquitectura de Software (GRUPO 5)

INTEGRANTES

- GUAMIALAMA NICOLAS
- RODRIGUEZ BETTY
- VILLAMARIN VICTOR
- DOMINGUEZ OSCAR
- POAQUIZA MARCO
- TENEMAZA ALANIS

Sistema de Citas Médicas (SCM)

Sistema de gestión de citas médicas desarrollado con Laravel nos permite administrar pacientes, doctores, especialidades, consultorios, citas, historiales médicos y tratamientos.

Requisitos del Sistema

- PHP >= 8.2
- Composer
- MySQL >= 5.7
- Node.js >= 16.x y NPM

Instalación y Despliegue

1. Clonar el Repositorio

```
gh repo clone saoricoder/SCM_G5_AS
cd SCM_G5_AS
```

2. Instalar Dependencias

```
# Dependencias de PHP
composer install

# Dependencias de Node.js (opcional, para assets)
npm install
```

3. Configuración del Entorno

```
# Copiar archivo de configuración
cp .env.example .env

# Generar clave de aplicación
php artisan key:generate
```

4. Configurar Base de Datos

Editar el archivo .env con la configuración de tu base de datos:

```
DB_CONNECTION=mysql

DB_HOST=127.0.0.1

DB_PORT=3306

DB_DATABASE=sistemacitasmedicas

DB_USERNAME=root

DB_PASSWORD=
```

5. Crear Base de Datos

http://localhost/phpmyadmin

```
mysql -u root -p
CREATE DATABASE sistema_citas_medicas;
exit
```



6. Ejecutar Migraciones y Seeders

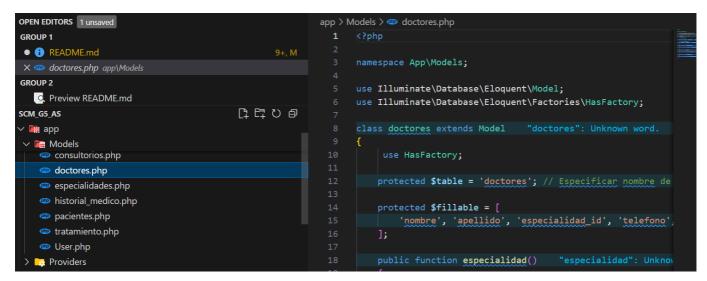
```
php artisan make:migration create_especialidades_table
php artisan make:migration create_doctores_table
php artisan make:migration create_pacientes_table
php artisan make:migration create_consultorios_table
php artisan make:migration create_citas_table
php artisan make:migration create_historial_medico_table
php artisan make:migration create_tratamientos_table

# Ejecutar migraciones
php artisan migrate:fresh
```

```
database > migrations > 🥯 2025_10_25_010716_create_doctores_table.php
GROUP 1
  i README.md
                                                              use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
🗙 🥯 2025_10_25_010716_create_doctores_table.php database\migrations
                                                               use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
                                                              use Illuminate\Support\Facades\Schema;
  Preview README.md
SCM_G5_AS
                                        日日日日
                                                               return new class extends Migration
🖊 🦲 database
migrations
                                                                    * Run the migrations.
   0001_01_01_000000_create_users_table.php
   0001_01_01_000001_create_cache_table.php
                                                                   public function up(): void
   2 0001_01_01_000002_create_jobs_table.php
                                                                       Schema::create('doctores', function (Blueprint $table) { "doctores"
   2025_10_25_010626_create_especialidades_table.php
                                                                           $table->id();
  2025_10_25_010706_create_pacientes_table.php
                                                                          $table->string('nombre', 255); "nombre": Unknown word.
   2025_10_25_010716_create_doctores_table.php
                                                                           $table->string('apellido', 255);
   2025_10_25_010718_create_citas_table.php
                                                                          $table->foreignId('especialidad_id')->constrained('especialidade
   2025_10_25_010737_create_historial-medicos_table.php
                                                                           $table->string('telefono', 20)->nullable();
   2025 10 25 010805 create tratamientos table.php
                                                                          $table->string('email', 255)->nullable();
                                                                           $table->string('licencia', 50)->nullable();
   2025_10_25_013136_create_consultorios_table.php
                                                                           $table->timestamps();
 > p seeders
     .gitignore
                                                                           public
                                                                           $table->unique('licencia'); "licencia": Unknown word.
   resources
```

```
# Creacion de los Modelos
```

```
php artisan make:model Especialidad
php artisan make:model Doctor
php artisan make:model Paciente
php artisan make:model Consultorio
php artisan make:model Cita
php artisan make:model HistorialMedico
php artisan make:model Tratamiento
# Poblar base de datos con datos de prueba
php artisan db:seed
```

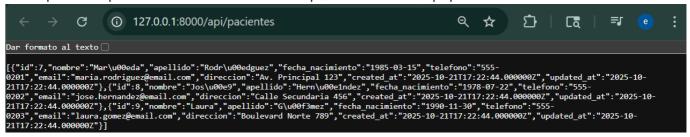


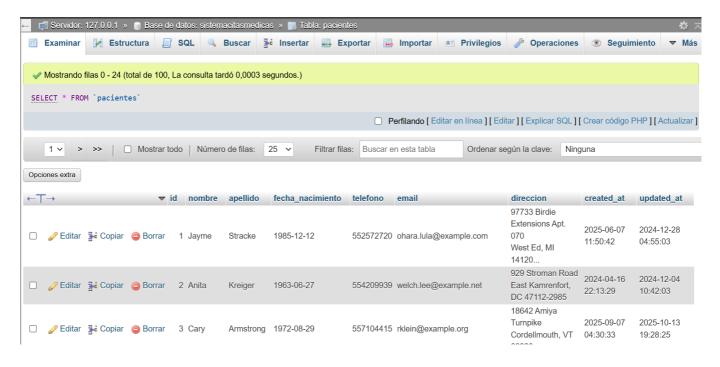
7. Configurar Rutas API

El proyecto incluye rutas API que están configuradas en bootstrap/app.php. Las rutas están disponibles en:

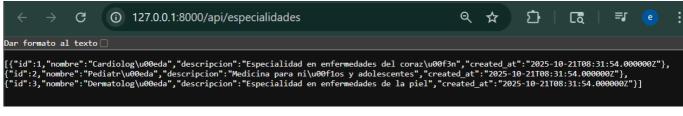
- /api/stats Estadísticas del dashboard
- /api/citas Gestión de citas
- /api/pacientes Gestión de pacientes
- /api/doctores Gestión de doctores
- /api/especialidades Gestión de especialidades

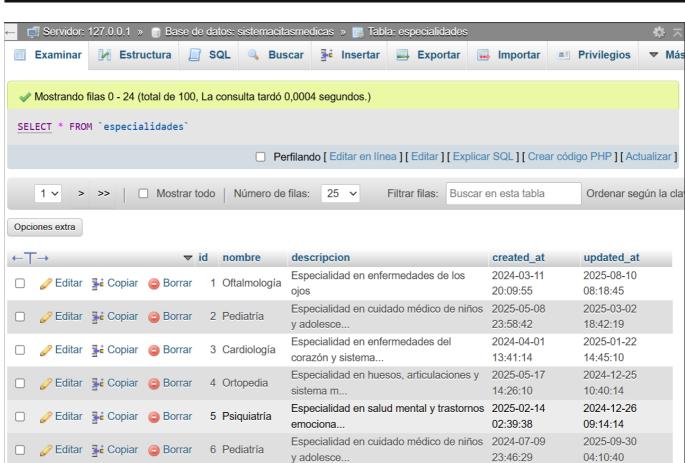
Ahora podemos probar TODAS las rutas API: • http://127.0.0.1:8000/api/pacientes



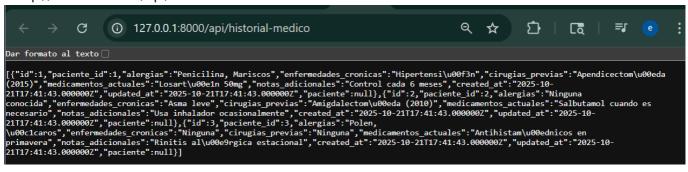


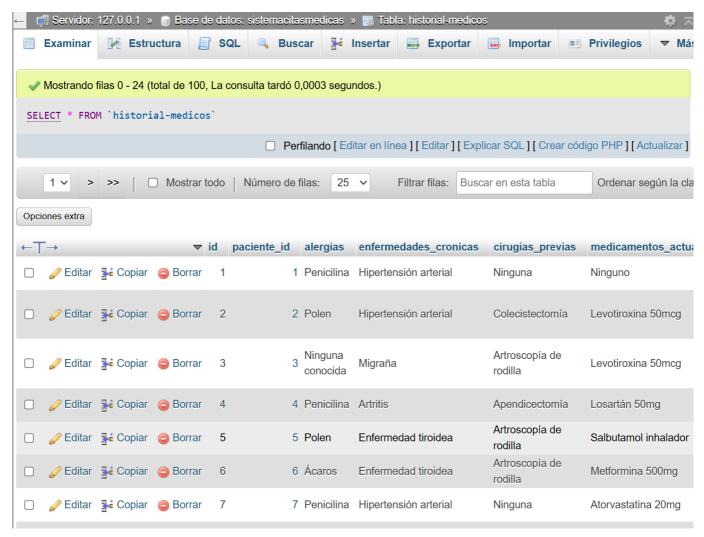
http://127.0.0.1:8000/api/especialidades



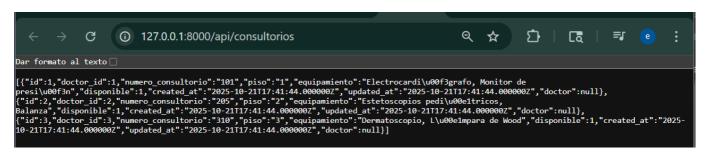


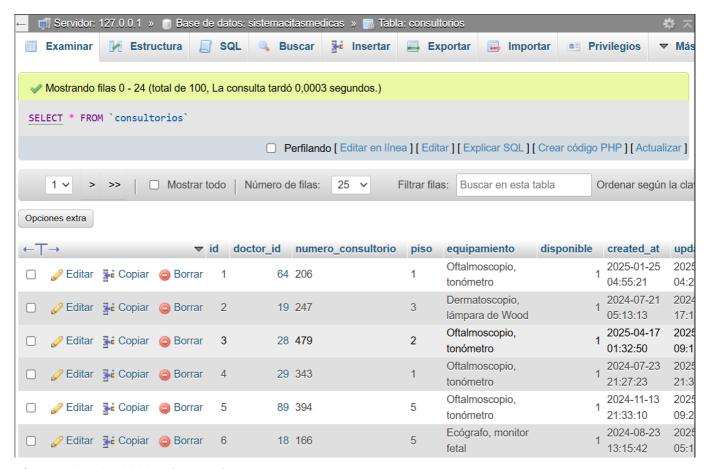
http://127.0.0.1:8000/api/historial-medico



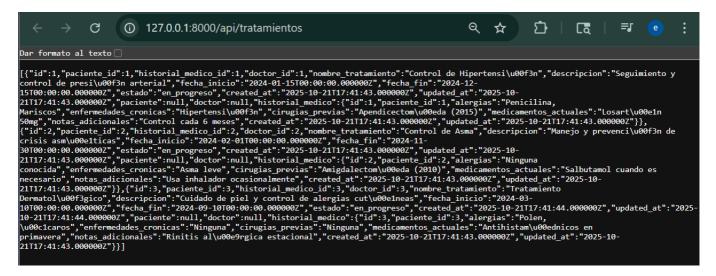


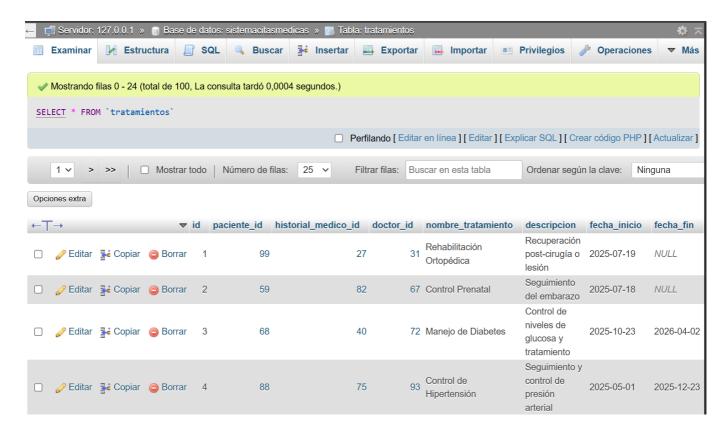
http://127.0.0.1:8000/api/consultorios





http://127.0.0.1:8000/api/tratamientos



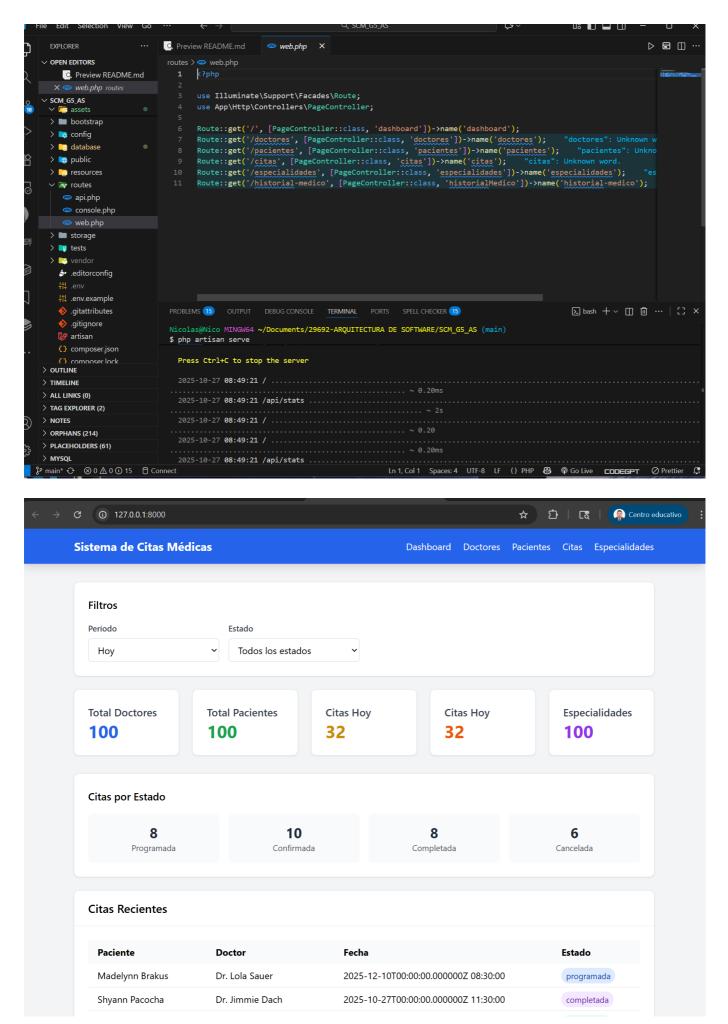


Ejecución del Proyecto

Servidor de Desarrollo

php artisan serve

La aplicación estará disponible en: http://127.0.0.1:8000 http://localhost:8080



Verificar Instalación

```
# Listar rutas disponibles
php artisan route:list

# Verificar estado de la base de datos
php artisan migrate:status
```

Estructura de Rutas Principales

Rutas Web

- / Dashboard principal
- /pacientes Gestión de pacientes
- /doctores Gestión de doctores
- /especialidades Gestión de especialidades
- /citas Gestión de citas
- /historial-medico Historiales médicos

Rutas API

- GET /api/stats Estadísticas del sistema
- GET /api/citas Lista de citas
- GET /api/pacientes Lista de pacientes
- GET /api/doctores Lista de doctores
- GET /api/especialidades Lista de especialidades

Modelos del Sistema

- User Usuarios del sistema
- Pacientes Información de pacientes
- **Doctores** Información de doctores
- Especialidades Especialidades médicas
- Consultorios Consultorios disponibles
- Citas Citas médicas programadas
- Historial medico Historiales médicos
- Tratamiento Tratamientos médicos

Solución de Problemas Comunes

Error de Rutas API no Encontradas

Si las rutas /api/* devuelven 404, verificar que bootstrap/app.php incluya:

```
->withRouting(
web: __DIR__.'/../routes/web.php',
api: __DIR__.'/../routes/api.php',
```

```
commands: __DIR__.'/../routes/console.php',
health: '/up',
)
```

Error de Relaciones en Modelos

Verificar que las claves foráneas estén correctamente definidas en las relaciones:

- especialidades.php:hasMany(doctores::class, 'especialidad_id')
- doctores.php:belongsTo(especialidades::class, 'especialidad_id')

Permisos de Archivos (Linux/Mac)

```
chmod -R 755 storage bootstrap/cache
chown -R www-data:www-data storage bootstrap/cache
```

Comandos Útiles

```
# Limpiar caché
php artisan cache:clear
php artisan config:clear
php artisan view:clear

# Regenerar autoload
composer dump-autoload

# Verificar configuración
php artisan config:show database
```

Clonar el Repositorio

- Instalar Git: Asegúrate de tener Git instalado en tu computadora. Puedes descargarlo desde gitscm.com.
- Copiar la URL: Copia la URL del repositorio: https://github.com/saoricoder/SCM_G5_AS.git.
- Abrir la Terminal/Línea de Comandos: Navega hasta la carpeta en tu computadora donde quieres guardar el proyecto.
- Ejecuta el siguiente comando: git clone https://github.com/saoricoder/SCM_G5_AS.git
- Esto creará una nueva carpeta llamada SCM_G5_AS con todos los archivos