



MANUAL DE INSTALACIÓN

SPORTRESERVE MOBILE



MANUAL REALIZADO POR
JUAN CAMILO NEUTA SUNCE

FUNDACIÓN ESCUELA TECNOLOGICA DE NEIVA “JESÚS OVIEDO PEREZ” PROYECTO DE
GRADO – CICLO “TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y REDES”

Introducción

Este manual describe el proceso de instalación y configuración de la aplicación *SportReserve Mobile*, tanto para el entorno de desarrollo (backend y frontend) como para la ejecución en dispositivos Android. Incluye los pasos necesarios para preparar el entorno, instalar dependencias, configurar la base de datos y ejecutar correctamente el sistema.

Requisitos del sistema

Equipo del Desarrollador

- Sistema Operativo: Windows 10/11 o Linux (Ubuntu 22.04 o superior)
- Procesador: Intel Core i5 o superior
- Memoria RAM: 8 GB mínimo
- Espacio en disco: 5 GB libres
- Conexión a Internet: Obligatoria

Software Necesario

Componente	Versión Recomendada	Descripción
Laravel	10.x	Framework backend
PHP	8.2 o superior	Lenguaje del backend
Composer	Última versión	Gestor de dependencias PHP
PostgreSQL	15.x o superior	Base de datos
Node.js y npm	18.x o superior	Dependencias frontend (si aplica panel web)
Flutter SDK	3.22 o superior	Framework del frontend móvil
Android Studio	Última versión	Emulador y herramientas Android
Git	Última versión	Control de versiones

Estructura General del Proyecto

```
1 SportReserve/
2   └── sportreserve_backend/      # Proyecto Laravel
3     ├── app/
4     ├── config/
5     ├── database/
6     ├── routes/
7     ├── .env
8     └── ...
9   └── sportreserve_mobile_frontend/  # Proyecto Flutter
10    ├── lib/
11    ├── assets/
12    ├── pubspec.yaml
13    └── ...
```

Instalación del Backend (Laravel)

Clonar el Repositorio

```
git clone https://github.com/juancneutal/sportreserve_backend.git
cd sportreserve_backend
```

Instalar Dependencias

```
composer install
```

Crear el Archivo de Configuración .env

```
cp .env.example .env
```

Configurar las variables del entorno - Edita el archivo .env con tus datos:

```
APP_NAME=SportReserve  
APP_ENV=local  
APP_KEY=  
APP_DEBUG=true  
APP_URL=http://localhost  
  
DB_CONNECTION=pgsql  
DB_HOST=127.0.0.1  
DB_PORT=5432  
DB_DATABASE=sportreserve  
DB_USERNAME=postgres  
DB_PASSWORD=tu_contraseña
```

Genera la clave de aplicación:

```
php artisan key:generate
```

CREAR LA BASE DE DATOS

Abre pgAdmin o usa la terminal de PosgreSQL:

```
CREATE DATABASE sportreserve;
```

Ejecutar Migraciones y Seeders

```
php artisan migrate --seed
```

Iniciar el Servidor

```
php artisan serve --host=0.0.0.0 --port=8000
```

Instalación del Frontend Móvil (Flutter)

Clonar el Repositorio

```
git clone  
https://github.com/juancneutal/sportreserve_mobile_frontend.git  
cd sportreserve_mobile_frontend
```

Instalar Dependencias

```
flutter pub get
```

Configurar la Conexión al Backend

Edita el archivo lib/services/reservation_service.dart (y los demás servicios si aplica) y actualiza la base URL:

```
final String baseUrl = "http://10.0.2.2:8000/api";
```

10.0.2.2 se usa para acceder a tu servidor local desde el emulador Android.

Si pruebas en un dispositivo físico, cambia esta IP por la del PC host (ej. 192.168.x.x).

Ejecución de la Aplicación

Verificar Conexión del Backend

- Asegúrate de que Laravel esté ejecutándose: `php artisan serve`

Ejecutar en Emulador o Dispositivo Android >> `flutter run`

Si hay más de un dispositivo conectado:

```
flutter devices  
flutter run -d <ID_DEL_DISPOSITIVO>
```

Compilar para Producción (APK)

```
flutter build apk --release
```

El archivo generado se ubicará en:

```
build/app/outputs/flutter-apk/app-release.apk
```

Configuración del Entorno de Producción

Para servidores en la nube (ej. Render, Railway, VPS o hosting propio):

1. Subir el proyecto Laravel al servidor.
2. Configurar la base de datos PostgreSQL en el entorno del servidor.
3. Configurar las variables de entorno (.env) con el dominio público.
4. Permitir acceso CORS desde la app Flutter.
 - o Editar app/Http/Middleware/HandleCors.php o configurar barryvdh/laravel-cors.
5. Compilar la app Flutter con la nueva URL del backend (ej. <https://api.sportreserve.com/api>).

Pruebas del Sistema

Componente	Acción	Resultado Esperado
Backend Laravel	php artisan serve	API disponible en http://127.0.0.1:8000
Flutter	flutter run	App se abre correctamente
Registro de usuario	Crear cuenta	Usuario guardado en PostgreSQL
Reserva	Crear reserva	Registro visible en reservas
Comprobante	Subir imagen	Estado actualizado en panel admin

Solución de Problemas

Problema	Causa	Solución
Error 500 al crear reserva	Migraciones incompletas	Ejecutar php artisan migrate:fresh --seed
App no se conecta	URL incorrecta o CORS bloqueado	Revisar baseUrl y configuración CORS
No se muestran imágenes	Carpeta storage sin enlace	Ejecutar php artisan storage:link
Error “Port already in use”	Puerto 8000 ocupado	Ejecutar php artisan serve --port=8001

Créditos

Desarrollado por: Juan Camilo Neuta Sunce

Proyecto De Grado – Ciclo “Tecnología En Desarrollo De Sistemas De Información Y

Redes

Año: 2025