

Guía de Migración a MySQL/MariaDB

Requisitos Previos

1. **MySQL 8.0+** o **MariaDB 10.5+** instalado
2. **Node.js 18+** instalado
3. Acceso a la base de datos con permisos de creación

Pasos de Migración

1. Crear la Base de Datos

Conecta a MySQL/MariaDB y ejecuta:

```
CREATE DATABASE escuelas_deportivas
  CHARACTER SET utf8mb4
  COLLATE utf8mb4_unicode_ci;

-- Opcional: Crear usuario específico
CREATE USER 'escuelas_app'@'localhost' IDENTIFIED BY 'TU_PASSWORD_SEGURO';
GRANT ALL PRIVILEGES ON escuelas_deportivas.* TO 'escuelas_app'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
```

2. Configurar la Conexión

Edita el archivo `.env` en `nextjs_space/` y actualiza:

```
DATABASE_URL="mysql://USUARIO:PASSWORD@HOST:3306/escuelas_deportivas"
```

Ejemplos:

```
# Conexión local
DATABASE_URL="mysql://root:password@localhost:3306/escuelas_deportivas"

# Conexión remota
DATABASE_URL="mysql://escuelas_app:miPassword@192.168.1.100:3306/escuelas_deportivas"

# MariaDB en Docker
DATABASE_URL="mysql://root:rootpass@localhost:3307/escuelas_deportivas"
```

3. Generar el Cliente Prisma

```
cd nextjs_space
yarn prisma generate
```

4. Crear las Tablas

```
yarn prisma db push
```

5. Ejecutar el Seed (Datos Iniciales)

```
yarn prisma db seed
```

6. Verificar la Conexión

```
yarn prisma studio
```

Esto abrirá una interfaz web en <http://localhost:5555> para ver los datos.

Cambios Realizados en el Schema

Tipos de Datos Convertidos

Campo Original	Tipo PostgreSQL	Tipo MySQL
categorias	String[]	Json
certificaciones	String[]	Json
especialidades	String[]	Json
diasSemana	String[]	Json
diasPreferidos	String[]	Json

Índices Añadidos

Se agregaron índices para las relaciones foreign key (requerido por MySQL):

- `@@index([userId])` en Account y Session
- `@@index([provinciaId])` en Comuna
- `@@index([deporteId])` en EscuelaDeporte e InstructorDeporte
- Otros índices necesarios para las relaciones

Solución de Problemas

Error: “Access denied for user”

Verifica las credenciales en DATABASE_URL y que el usuario tenga permisos.

Error: “Unknown database”

Asegúrate de haber creado la base de datos primero.

Error: “Connection refused”

Verifica que MySQL/MariaDB esté corriendo y el puerto sea correcto.

Error con caracteres especiales en password

Encoda los caracteres especiales en la URL:

- `@` → `%40`

- # → %23
- : → %3A

Estructura de la Base de Datos

La aplicación utiliza las siguientes tablas principales:

- **User, Account, Session:** Autenticación (NextAuth)
- **Deporte:** Catálogo de deportes
- **Provincia, Comuna:** Ubicaciones geográficas
- **Escuela, Sede:** Instituciones deportivas
- **Instructor, UbicacionInstructor:** Profesores/entrenadores
- **Actividad:** Clases y entrenamientos
- **Inscripcion:** Registros de estudiantes
- **Album, Foto:** Galería de imágenes
- **ContenidoSitio, ConfiguracionSitio:** CMS

Comandos Útiles

```
# Regenerar cliente Prisma
yarn prisma generate

# Ver estructura actual
yarn prisma db pull

# Crear migración
yarn prisma migrate dev --name nombre_migracion

# Reset completo (;BORRA DATOS!)
yarn prisma migrate reset

# Abrir interfaz visual
yarn prisma studio
```