**✅🟡🔲 Check List Proyecto Musicalendaria**

**🧱 1. Servidor base funcional ✅**

* ✅ Configurado con Express.
* ✅ Middleware para parseo (express.json()), CORS, etc.
* ✅ Rutas básicas funcionando.
* 🟡 Simulación de datos o conexión real (¡**ahora estamos en esto**!).
* 🔲 Escalabilidad (índices, paginación).
* 🔲 Manejo de errores global (404, 500, etc).

**👥 2. Autenticación y roles 🟡**

* 🟡 Registro, login y logout con JWT.
* 🟡 Protección de rutas con JWT.
* 🔲 Middleware de autorización por rol:
  + Admin: gestiona artistas, eventos, calendario.
  + Artista: solo su info.
* 🔲 Guardado del token en localStorage / sessionStorage.
* 🔲 Validación de JWT en el frontend para vistas privadas.

**🧩 3. CRUD del backend 🔲**

* 🔲 Controladores y rutas para:
  + 🔲 Usuarios
  + 🔲 Artistas
  + 🔲 Eventos
  + 🔲 Calendario
* 🔲 Verificado con Postman.
* 🔲 Validaciones (emails, teléfonos, enlaces).
* 🔲 Validaciones específicas (prohibir artistas como Eminem, Dua Lipa, etc).

**🎨 4. Frontend conectado 🔲**

* 🔲 HTML + Tailwind estructurado.
* 🔲 Fetch/AJAX para backend (registro, login, CRUD).
* 🔲 Formularios: login, registro, carga de datos.
* 🔲 Vistas según tipo de usuario.
* 🔲 UI responsiva.
* 🔲 Validaciones de enlaces.

**🛡️ 5. Protección en frontend 🔲**

* 🔲 Validar JWT antes de mostrar vistas.
* 🔲 Redirección según permisos.
* 🔲 Control de sesión (renovación de token).

**🗃️ 6. Base de datos real 🟡**

* ✅ Usamos **MySQL con Uniform Server**.
* ✅ Conexión con módulo mysql2.
* 🟡 Creamos carpeta models/ con archivos para simular datos.
* 🔲 Relaciones:
  + Un artista tiene muchos eventos.
  + Eventos ligados a plataformas/redes.
* 🔲 Datos de prueba reales.
* 🔲 Índices, optimización.
* 🔲 Respaldo automático.

**✅ 7. Pruebas, limpieza y documentación 🔲**

* 🔲 Flujo completo probado (registro → login → panel → CRUD → logout).
* 🔲 Postman listo.
* 🔲 README con instalación y uso.
* 🔲 Código limpio y organizado.

**⚙️ 8. Funciones adicionales recomendadas 🔲**

* 🔲 Notificaciones por correo.
* 🔲 Alertas en UI.
* 🔲 Búsqueda y filtrado de artistas/eventos.
* 🔲 Integración con APIs de streaming (Spotify, etc).
* 🔲 Manejo de fechas/eventos (validación, calendario dinámico).

**🧹 9. Mantenimiento y escalabilidad 🔲**

* 🔲 Optimización para crecimiento.
* 🔲 Plan de mantenimiento y seguridad.

.