■ HOJA DE RUTA – PROYECTO "CONCESIONARIOAPP" (6 SEMANAS)

Semana 1 – Base sólida

- Diseñar la base de datos (tablas, relaciones, claves foráneas)
- Crear proyecto Spring Boot (backend-api) con dependencias necesarias
- Configurar conexión a base de datos remota MySQL (Railway, PlanetScale, etc.)
- Crear entidades: Vehiculo, Cliente, Usuario, Venta, Servicio
- Probar conexión JPA y operaciones básicas (listar, guardar)

Meta: Backend inicial funcional y conectado a la DB

Semana 2 - API REST + Seguridad

- Crear controladores REST: /vehiculos, /clientes, /ventas, etc.
- Implementar DTOs y servicios para separar capas
- Añadir Spring Security: login básico y roles (ADMIN, VENDEDOR, etc.)
- Proteger rutas según el rol del usuario
- Documentar la API con Swagger (opcional)

Meta: API REST protegida y accesible desde Postman o navegador

Semana 3 – JavaFX base + Login

- Crear proyecto JavaFX (frontend)
- Diseñar la pantalla de login con FXML
- Implementar lógica para autenticar contra el backend
- Guardar sesión (token o usuario logueado)

Meta: App puede loguearse contra el API y mostrar mensaje de bienvenida

Semana 4 – Pantallas CRUD básicas

- Crear pantallas JavaFX para:
- * Vehículos (tabla, crear/editar/eliminar)
- * Clientes (tabla, crear/editar/eliminar)
- Conectar esas pantallas con los endpoints REST
- Usar hilos para llamadas HTTP y Platform.runLater() para actualizar la UI

Meta: CRUD básico funcional en JavaFX para vehículos y clientes

Semana 5 – Ventas, servicios y refinamiento

- Crear pantallas para:
- * Registrar venta de vehículo
- * Ver historial de servicios de un vehículo
- Mostrar relaciones entre entidades (ej: cliente en venta)
- Validaciones básicas en frontend (campos obligatorios, etc.)

Meta: Módulos de ventas y servicios funcionando

Semana 6 – Empaquetado y pulido

- Empaquetar la app JavaFX en .jar o .exe (con JDK embebido si querés)
- Probar despliegue del backend en un servidor online (si no lo hiciste antes)
- Ajustes visuales (iconos, estilos, tamaño de tablas)
- Pruebas finales (con usuarios falsos y casos reales)
- Preparar documentación de uso (PDF o README)

Meta: Proyecto completo, funcional y presentable