

# ESTRUCTURA Y LINEAMIENTOS

---

## 1. Descripción General del Proyecto

El sistema está diseñado para gestionar de forma integral la información de un modelo de negocio que ustedes elijan, este debe incluir login, y por lo mínimo 3 funcionalidades más.

## 2. Modelo Entidad-Relación (ER)

Deben presentar su modelo de entidad relación, Diagrama BD

## 3. Arquitectura en Capas en Java

El sistema será desarrollado bajo una arquitectura en tres capas:

- a) Capa de Presentación (View)
- b) Diseño de Frontend para web, con tecnologías como angular, react, bootstrap
- b) Capa de Lógica de Negocio (Service/Controller)
  - Contiene las reglas de negocio: validación de datos, flujo, control de duplicados.
  - Se comunica con la capa DAO para acceder a los datos.
- c) Capa de Acceso a Datos (DAO)
  - Maneja operaciones CRUD usando JDBC.
  - Conecta con una base de datos relacional como MySQL o PostgreSQL.
  - Implementa clases DAO para cada entidad

## 4. Uso de JDBC (Java Database Connectivity)

- Consultas: Se utilizarán PreparedStatement para prevenir SQL Injection.
- Transacciones: Se aplicarán en procesos sensibles como registrar cita y tratamiento en conjunto.

## 5. Ventajas del Diseño Propuesto

- Modularidad: Cambios en la lógica o presentación no afectan el resto.
- Mantenibilidad: Estructura clara para mantenimiento y escalabilidad.
- Reutilización: Clases DAO y lógica pueden ser reutilizadas en otros proyecto.

Nota: Deben utilizar patrones de diseño en su proyecto.

Además se debe presentar la sgte estructura:

---

ÍNDICE	
Introducción	
CAPÍTULO 1	
ASPECTOS GENERALES	
1.1 Definición del Problema.....	
1.1.1 Descripción del Problema .....	
1.2 Definición de Objetivos.....	
1.2.1 Objetivo General .....	
1.2.2 Objetivos Específicos .....	
1.2.3 Alcances y Limitaciones .....	
CAPÍTULO 2	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes .....	
2.2. Fundamento Teórico .....	
CAPÍTULO 3	
DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN	
1.1. Lista de Requerimientos funcionales	
1.2. Lista de Requerimientos no funcionales.	
1.3. Diagramas de casos de uso	
1.4. Diagrama de la base de datos relacional	
1.5. Presentación del prototipo	
1.6. Componentes de la aplicación	
1.7. Interfaces, pantallas de ejecución y código.	
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA (En formato APA)	