



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS
Práctica diagnóstica



Docente: Kexy Rodríguez
Grupo: 1LS131 / 1LS133

Asignatura: Desarrollo de Software VII

Práctica Analítica: Diseño y Programación de un Sistema de Gestión para una Clínica Médica

Descripción del Proyecto:

Tu tarea consiste en diseñar un sistema de gestión para una clínica médica. El sistema debe ser capaz de manejar múltiples funciones interrelacionados, cada uno con funcionalidades específicas. A continuación, se describen las funciones principales:

1. Gestión de Pacientes:

- Registro y actualización de información personal y médica de los pacientes.
- Manejo de historial médico, incluyendo consultas, diagnósticos, y tratamientos.

2. Gestión de Citas:

- Programación de citas para los pacientes con diferentes médicos.
- Gestión de la disponibilidad de los médicos.
- Envío de recordatorios automáticos por correo electrónico.

3. Gestión de Médicos:

- Registro y actualización de información de los médicos.
- Asignación de especialidades y gestión de horarios.

4. Facturación:

- Generación de facturas basadas en consultas y tratamientos realizados.
- Gestión de pagos y generación de reportes financieros.

Actualmente esta empresa tiene un servicio de hosting con dominio sin utilizar, base de datos MySQL, un servidor web Apache y con PHP.

Entrega:

- Diseño de Arquitectura Inicial: identifique y diseñe los componentes principales del sistema (por ejemplo, frontend, backend, bases de datos, servicios externos).
- Base de Datos Relacional: Diseña una base de datos que soporte todos los módulos descritos. Identifica y define las relaciones entre tablas, asegurando la integridad referencial y evitando la redundancia de datos.
- Defina los módulos que se requiere desarrollar en el sistema. De los módulos definidos, analice cómo los módulos interactúan entre sí.
- Defina los perfiles de usuarios. Define un sistema de roles que permita el acceso diferenciado a los módulos.
- Diseñe un prototipo de baja fidelidad de las funcionalidades del sistema.