

2025

Sistema de Gestión de Citas para Clínica Dental

ANTEPROYECTO DE ÓSCAR DÍAZ RODRÍGUEZ

Contenido

1. Introducción.....	2
2. Objetivos y Campo de la aplicación.....	2
Objetivos Generales.....	2
3. Descripción del trabajo	
¿Qué se va a hacer?.....	3
3.1 Aplicación Web Principal (Núcleo del Sistema).....	3
3.2 Aplicación Android para Pacientes.....	3
3.3 Módulo de Gestión Empresarial.....	3
¿Cómo se va a hacer?.....	3
¿Por qué esta aproximación?.....	4

1. Introducción

En el sector dental actual, la gestión eficiente de citas y pacientes se ha vuelto fundamental para el éxito de cualquier clínica. Los métodos tradicionales basados en agendas físicas y llamadas telefónicas resultan ineficientes y propensos a errores, especialmente cuando se trata de coordinar múltiples profesionales, salas de tratamiento y recursos especializados.

Este proyecto surge de la necesidad real de modernizar la gestión de una clínica dental, donde actualmente se manejan las citas de forma manual, lo que genera conflictos de horarios, pérdida de información de pacientes y una experiencia poco satisfactoria tanto para el personal como para los pacientes.

La digitalización de este proceso no solo mejorará la eficiencia operativa, sino que también permitirá un mejor seguimiento de tratamientos, historiales clínicos más completos y una comunicación más fluida con los pacientes.

2. Objetivos y Campo de la aplicación

Objetivos Generales

- Automatizar la gestión de citas** para eliminar conflictos de horarios y optimizar el uso de recursos
- Digitalizar las fichas de pacientes** para tener un historial clínico completo y accesible
- Mejorar la comunicación** con los pacientes mediante notificaciones automáticas
- Facilitar el acceso** de los pacientes a su información a través de una app móvil
- Optimizar la facturación** y control de servicios ofrecidos

Campo de Aplicación

El sistema está diseñado específicamente para clínicas dentales de tamaño pequeño a mediano (1-10 profesionales) que necesitan:

- Coordinar múltiples dentistas e higienistas
- Gestionar diferentes tipos de tratamientos y salas especializadas
- Mantener un control eficiente de la agenda y recursos
- Ofrecer una experiencia moderna a sus pacientes

3. Descripción del trabajo

¿Qué se va a hacer?

Vamos a desarrollar un **ecosistema completo de gestión dental** compuesto por tres componentes principales:

3.1 Aplicación Web Principal (Núcleo del Sistema)

Funcionalidades clave:

- **Agenda Centralizada:** Dashboard donde se visualiza toda la disponibilidad de profesionales, con capacidad de reservar, modificar y cancelar citas
- **Fichas de Pacientes Digitales:** Sistema completo de historial clínico con tratamientos realizados, presupuestos y consentimientos informados
- **Gestión de Recursos:** Asignación automática de salas y equipos según el tipo de tratamiento
- **Sistema de Notificaciones:** Envío automático de recordatorios por email y SMS (simulado)

3.2 Aplicación Android para Pacientes

Para que los pacientes puedan:

- Consultar sus próximas citas y historial de tratamientos (solo lectura)
- Solicitar nuevas citas que serán aprobadas por el administrador
- Recibir notificaciones push sobre sus citas

3.3 Módulo de Gestión Empresarial

Incluye:

- Catálogo de servicios y tarifas de tratamientos
- Sistema básico de facturación
- Informes de rendimiento y ocupación de la agenda

¿Cómo se va a hacer?

Metodología de desarrollo:

- **Desarrollo ágil** con sprints de 2 semanas
- **Desarrollo incremental** empezando por el backend y la web, luego la app móvil
- **Testing continuo** en cada fase
- **Feedback constante** con usuarios reales de la clínica

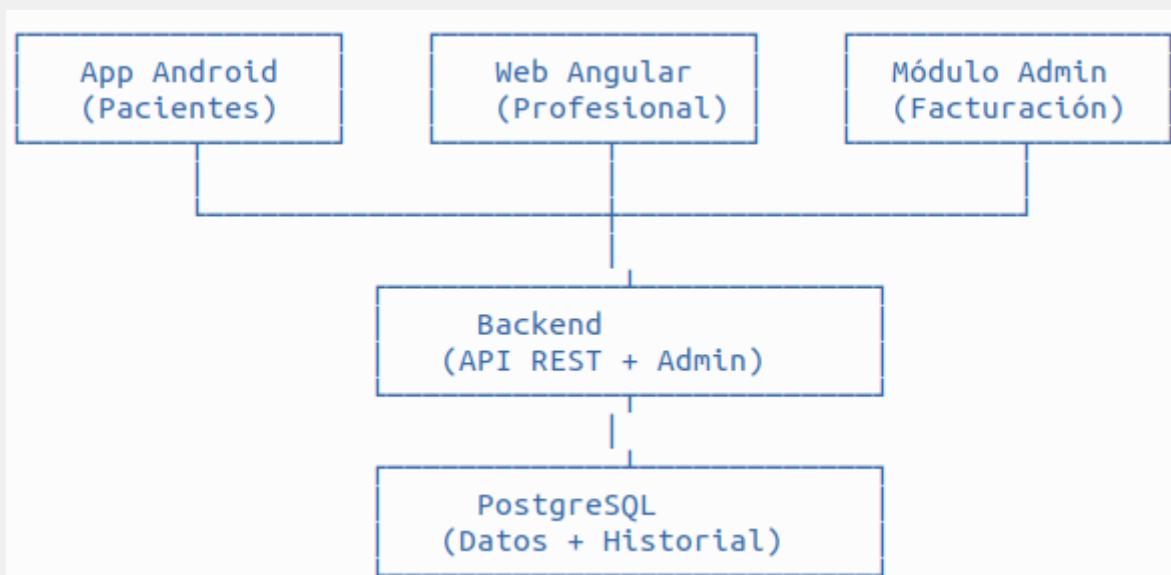
Stack tecnológico:

- **Frontend Web:** Angular (para una interfaz moderna y responsive)
- **Backend:** Python con Django (robusto y con excelente ORM)
- **Base de Datos:** PostgreSQL (confiable para datos médicos)
- **App Móvil:** Kotlin/Java nativo para Android
- **Notificaciones:** Integración con servicios de email y SMS

¿Por qué esta aproximación?

- **Angular:** Proporciona una base sólida para aplicaciones complejas con múltiples vistas
- **Django:** Framework maduro con excelente seguridad para datos sensibles
- **PostgreSQL:** Base de datos robusta que cumple con estándares de privacidad médica
- **Desarrollo nativo Android:** Mejor rendimiento y experiencia de usuario

Diagrama de Arquitectura del Sistema



Cronograma de Desarrollo (Diagrama de Gantt)

