Desarrollar un sistema de software que permita la gestión eficiente de la agenda de citas médicas en un hospital.

El sistema deberá permitir a los pacientes consultar disponibilidad, agendar, modificar o cancelar citas médicas con distintos especialistas. A su vez, los doctores deberán poder visualizar su agenda diaria/semanal, aprobar o rechazar solicitudes, y bloquear horarios no disponibles. El sistema también deberá contar con funcionalidades administrativas como registro de usuarios (pacientes y médicos), asignación de especialidades, notificaciones automáticas por correo o mensaje para recordar las citas, y un registro histórico de atenciones. El desarrollo debe contemplar roles diferenciados para pacientes, doctores y administradores, y debe garantizar la integridad y confidencialidad de la información médica.

ENTIDADES

* Pacientes
  + Id paciente
  + Nombre
  + Apellido paterno
  + Apellido materno
  + Edad
  + Fecha de nacimiento
  + Estatura
  + Peso
  + Teléfono
  + Correo electrónico
  + Dirección
  + Contacto de emergencia
* Tipo de sangre
  + Id tipo
  + Descripción
  + Compatible con
* Genero
  + Id genero
  + Descripción
* Doctores
  + Id doctor
  + Nombre
  + Apellido paterno
  + Apellido materno
  + Edad
  + Teléfono
  + Fecha de nacimiento
  + Correo
  + Dirección
* Especialidad
  + Id especialidad
  + Nombre
  + Descripción
* Horario
  + Id horario
  + Hora de entrada
  + Hora salida
  + Dia de la semana
* Turno
  + Id turno
  + Turno
  + Descripción
* Notificación
  + Id notificación
  + Titulo
  + Mensaje o contenido
  + Hora de envió
  + Fecha
* Tipo de notificación
  + Id tipo
  + Tipo
  + descripcion