

## Gestión de un Centro Médico

Un centro médico requiere un sistema para administrar sus operaciones diarias, incluyendo el manejo de pacientes, médicos, citas y tratamientos. El sistema debe satisfacer los siguientes requisitos:

**Pacientes:** de cada paciente se debe registrar un identificador único, nombre completo, fecha de nacimiento, género y número de contacto. Los pacientes pueden tener una o más citas y pueden ser diagnosticados con varias condiciones médicas durante sus visitas.

**Médicos:** de cada médico se debe registrar un identificador único, nombre completo, especialidad (por ejemplo, Cardiología, Dermatología, Pediatría) y horarios de consulta. Los médicos pueden atender a múltiples pacientes y proporcionar diversos tratamientos.

**Citas:** las citas son programadas para los pacientes con los médicos. De cada cita se debe registrar la fecha, hora, motivo de la visita y el estado de la cita (por ejemplo, Programada, Completada, Cancelada).

**Tratamientos:** los tratamientos son prescritos por los médicos a los pacientes. De cada tratamiento se debe registrar un identificador único, descripción, duración y posología. Un tratamiento puede estar asociado con varias condiciones médicas.

**Condiciones Médicas:** las condiciones médicas son diagnósticos que los médicos asignan a los pacientes. De cada condición médica se debe registrar un identificador único, nombre y grado de severidad.

### Requisitos adicionales:

- Un paciente puede tener asignado más de un médico, pero una cita específica está asociada con un único médico.
- Un médico puede prescribir uno o varios tratamientos para una condición médica específica, pero un tratamiento puede estar asociado con múltiples condiciones médicas.

### Tareas:

1. Identifica las entidades principales basadas en los requisitos y describe sus atributos.
2. Determina las relaciones entre las entidades, incluyendo la cardinalidad de las relaciones.
3. Diseña un diagrama entidad-relación (ER) que modele el escenario descrito, asegurándote de representar las entidades, sus atributos y las relaciones con las cardinalidades apropiadas.