

Equipo 8

Guevara Nava Sergio - 311234880

Hernández Díaz Sebastián - 422023645

Soria Aguilar Ángel - 319036578

REGISTRO DE PERSONAL DEL HOSPITAL

Enunciado para el diseño de una base de datos de un hospital con elementos de debilidad, jerarquía de tipos y agregación

Se requiere diseñar una base de datos para un hospital muy reconocido a nivel nacional que registre información sobre sus pacientes, el personal (médicos, enfermeras, personal administrativo) y sus áreas de trabajo (consultorios, quirófanos, habitaciones y oficinas).

Para los **pacientes** se necesita almacenar información personal como el id del paciente, nombre completo, número de seguro social, género, fecha de nacimiento, dirección y números de teléfono. Además, se debe registrar el historial médico de cada paciente, que incluya diagnósticos, tratamientos y citas médicas, de esto mismo se requiere saber qué médico atendió al paciente, el consultorio en el cual ocurrió la cita, en caso de ser operado se desea saber quién fue el cirujano y en qué quirófano fue operado el paciente, después de esta cirugía se tiene que conocer en qué habitación fue que se recuperó y que enfermera lo atendió.

En cuanto a los **empleados** se requiere la siguiente información, el id del empleado, nombre completo, número de seguro social, RFC, género, fecha de nacimiento, dirección y números de teléfono, estos empleados se pueden especializar en los siguientes 2 tipos:

- **Profesional** el cual tendrá las siguientes características, Id de la especialidad ,nombre de la especialidad y descripción. De estos se desprenden los siguientes empleados:

- **Médicos**: Se requiere saber si es cirujano o no así como su propio identificador.

- **Enfermeras**: Se debe registrar el número de identificación de enfermería.

En este caso no todo el personal de enfermería puede ingresar a todas las habitaciones ni a todos los quirófanos, únicamente si cuentan con una certificación interna.

- **Administrativo**: Se debe incluir información sobre su puesto y su respectivo identificador.

Habitaciones: Se deben registrar las habitaciones del hospital, ya que cada una se repite y según el piso en el que se encuentre se designa para una especialidad distinta. La información que deberá almacenarse incluye su número, tipo (individual, compartida, de cuidados intensivos, quirófanos) y estado de ocupación (ocupada o disponible).

También se debe tener registro de las **oficinas** en el que se incluya nombre y ocupación.

Además, se debe almacenar datos del mobiliario de importancia para el hospital (Computadora, camas y monitores).

Se incorporan y detectan elementos de debilidad para representar la relación entre piso del edificio y sus salas o habitaciones, jerarquía de tipos para los diferentes tipos de personal (médicos, enfermeras, personal administrativo) y agregación para mostrar cómo las habitaciones están asociadas con el hospital, sus médicos y los pacientes a los que se les brinda un servicio.

En lo que respecta a los **pisos**, deben tener su correspondiente identificador. Se sabe que se relacionan con las habitaciones, en las cuales se tiene un único monitor, también cada piso tendrá su consultorio los cuales utilizará el médico para atender a los pacientes, de igual forma podrá o no tener quirófanos en el piso, donde las enfermeras certificadas podrán auxiliar al cirujano asignado, también tendrá sus oficinas que serán usadas por el personal administrativo, por último en cada piso hay una especialidad en donde el empleado profesional será asignado a trabajar.

Con respecto al **mobiliario**, tiene su propio identificador, marca y numero de serie. Se sabe que hay 3 tipos de estos, el monitor, la cama y la computadora, estos obtienen su identificador del propio mobiliario, en cuanto a la **computadora** se cuenta con un tipo, de estas mismas solo habrá 1 de ellas en cada oficina. Con relación a las **camas**, se tiene su modelo, así mismo en una habitación podrá haber más de 1 cama. Por último, el **monitor**, el cual tiene un modelo, de la misma manera sólo habrá 1 por habitación.

MODELO LOGICO. MODELOS RELACIONAL

Esquema relacional HOSPITALES. Proyecto final.

EMPLEADO= {idEmp (PK) VARCHAR2 (4), rfc (U) CHAR (13), nss (U) CHAR (11), fechaNac DATE, genero VARCHAR2 (9) *CS1, pilaEmp VARCHAR2 (20), patEmp VARCHAR2 (15), matEmp (N) VARCHAR2 (15), calleEmp VARCHAR2 (15), colEmp VARCHAR2 (15), estadoEmp VARCHAR2 (20)}
*CS1= valores aceptados para género “Masculino” y “Femenino”.

TELEFONOEMP= {subrTelEmp (PK) VARCHAR2 (4), [idEmp (FK) CHAR (4), telefono CHAR (10)] (NN)(U)}

ADMINISTRATIVO= {subrAdmin (PK) VARCHAR2 (4), [idEmp(FK) CHAR (4), idAdmin CHAR (4)] (U)(NN), puesto VARCHAR2 (20), subrOficina (FK) VARCHAR2 (2)}

PROFESIONAL= {subrProf (PK) VARCHAR2 (4), [idEmp (FK) CHAR (4), idProf CHAR (4)] (U)(NN), cedula (U) VARCHAR2 (9), idEsp (FK) CHAR (2)}

ENFERMERA= {subrEnfer (PK) VARCHAR2 (4), [subrProf (FK) CHAR (4), idEnfer CHAR (4)] (U)(NN)}

CERTIFICADA= {subrCert (PK) VARCHAR2 (4), [subrEnfer (FK) VARCHAR2 (4), idCert VARCHAR2 (4)] (U)(NN)}

MEDICO= {subrMed (PK) VARCHAR2 (4), [subrProf (FK) VARCHAR2 (4), idMed VARCHAR2 (4)] (U)(NN)}

CIRUJANO= {subrCiru (PK) VARCHAR2 (4), [subrMed (FK) VARCHAR2 (4), idCiru VARCHAR2 (4)] (U)(NN)}

ESPECIALIDAD= {idEsp (PK) CHAR (2), nombre VARCHAR2 (20), descripción (N) VARCHAR2 (30)}

PISO= {idPiso (PK) VARCHAR2 (2), ubicación VARCHAR2 (10), idEsp (FK) CHAR (2)}

QUIROFANO= {idQuiro (PK) VARCHAR2 (2), nombre VARCHAR2 (20), descripción (N) VARCHAR2 (30), idPiso (FK) VARCHAR2 (2)}

OFICINA= {subrOficina (PK) VARCHAR2 (2), [idPiso (FK) VARCHAR2 (2), idOficina (D) VARCHAR2 (2)] (U)(NN), ocupación VARCHAR2 (2) *CS6, nombre VARCHAR2 (20)}

*CS6= Número de empleados (capacidad)

HABITACION= {subrHabitacion (PK) VARCHAR2 (3), [idPiso (FK) VARCHAR2 (2), idHabitacion (D) VARCHAR2 (3)] (U)(NN), tipo VARCHAR2 (10) *CS2, estado VARCHAR2 (10) *CS3}

*CS2= valores aceptados para tipo “individual” o “compartida”

*CS3= valores aceptados para estado “disponible” o “ocupada”

CONSULTORIO= {subrConsultorio (PK) VARCHAR2 (3), [idPiso (FK) VARCHAR2 (2), idConsultorio (D) VARCHAR (3)](U)(NN)}

PACIENTE= {idPaciente (PK) VARCHAR (5), nss (U) CHAR (11), fechaNac DATE, genero VARCHAR2 (9) *CS1, pilaPac VARCHAR2 (20), patPac VARCHAR2 (15), matPaciente (N) VARCHAR2 (15), callePac VARCHAR2 (15), colPac VARCHAR2 (15), estadoPac VARCHAR2 (20)}

*CS1= valores aceptados para género “Masculino” y “Femenino”.

Revisamos
cada cosa.

TELEFONOPAC= {subrTelPac (PK) VARCHAR2 (4), [idPaciente (FK), teléfono CHAR (10)] (NN)(U)}

COMPUTADORA= {idMovi VARCHAR2 (3) (PK), marca VARCHAR2 (10), serie VARCHAR2 (10), tipo VARCHAR2 (10) *CS8, subrOficina (FK) VARCHAR2 (2)}

*CS8= Valores aceptados para tipo "escritorio" y "portátil"

CAMA= {idMovi VARCHAR2 (3) (PK), marca VARCHAR2 (10), serie VARCHAR2 (10), modelo VARCHAR2 (10), subrHabitacion (FK) VARCHAR2 (3) *CS4} *cama es FK a la vez PK*

*CS4= habitaciones individuales tienen 1 cama y compartidas tienen 2 camas

MONITOR= {idMovi VARCHAR2 (3) (PK), marca VARCHAR2 (10), serie VARCHAR2 (10), modelo VARCHAR2 (10), subrHabitacion (FK) VARCHAR2 (3) *CS5}

*CS5= habitaciones individuales tienen 1 monitor y compartidas tienen 2 monitores de signos

--
o
CERTIFICADAQUIROFANO= {subrCerQui (PK) VARCHAR2 (4), [subrCert (FK) VARCHAR2 (4), idQuiro (FK) VARCHAR2 (2), fecha DATE] (U)(NN)} *CS7

*CS7= enfermera certificada auxilia durante todo su turno en el quirófano

ENFERMERAHABITACION= {subrEnfHab (PK) VARCHAR2 (4), [subrEnfer (FK) VARCHAR2 (4), subrHabitacion (FK) VARCHAR2 (3), fecha DATE](U)(NN)}

MEDICOCONSULTORIO= {subrMedCon (PK) VARCHAR2 (4), [subrMed (FK) VARCHAR2 (4), subrConsultorio (FK) VARCHAR2 (3), fecha DATE](U)(NN)}

CIRUJANOQUIROFANO= {subrCirQui (PK) VARCHAR2 (4), [subrCiru (FK) VARCHAR2 (4), idQuiro (FK) VARCHAR2 (2), fecha DATE]}

--
MEDCONPACIENTE= {subrMedConPaciente (PK) VARCHAR2 (4), [subrMedCon (FK) VARCHAR2 (4), idPaciente (FK) VARCHAR2 (5), fecha DATE] (U)(NN), diagnostico VARCHAR2 (500), tratamiento VARCHAR2 (300)}

CIRQUIPACIENTE= {subrCirQuiPaciente (PK) VARCHAR2 (4), [subrCirQui (FK) VARCHAR2 (4), idPaciente (FK) VARCHAR (5), fecha DATE] (U)(NN), resultado VARCHAR2 (500)}

ENFHABPACIENTE= {subrEnfHabPaciente (PK) VARCHAR2 (4), [subrEnfHab (FK) VARCHAR2 (4), idPaciente (FK) VARCHAR (5), fechahora TIMESTAMP] (U)(NN), observaciones VARCHAR2 (300)}