

Bases de Datos 2012
Practico N° 5

Ejercicio 1) Para cada uno de los siguientes ejercicios:

- i) Determinar la/s claves candidatas y la clave primaria.
- ii) Normalizar

a) Ejercicio 7 de la práctica 4.

b) Congreso (conferencia, expositor, horario, sala, asistente, calificación)

Restricciones:

Cada conferencia tiene un único expositor.

Sólo hay una conferencia en una sala en un cierto horario.

Cada persona tiene una calificación en cada conferencia a la que asiste.

Cada asistente puede estar en una única conferencia en un horario.

Un expositor puede estar en una sala en un horario.

c) Laboratorio(#microbiologo, nyaMicrobiologo, #muestra, tipoAnálisis, códigoInsumo, cantidadInsumo, nombreInsumo, #informe, fechaInforme, fechaObservacionMuestra, cliente, resultadoObservacion, costoAnálisis)

Restricciones:

- El informe se realiza para un cliente, su número es único, e informa varias muestras.
- Una muestra es informada en un único informe.
- A una muestra se le realizan distintos tipos de Análisis.
- Cada muestra es realizada por un microbiólogo.
- Cada muestra puede tener distintos resultados dependiendo del tipo de análisis y de la fecha de observación.
- Cada tipo de análisis tiene un único costo.
- La cantidad de cada uno de los insumos depende del tipo de análisis.



d) Intervención Quirúrgica (#medico, nombreMedico, telMedico, #anestesista, #empleado, cargoEmpleado, antigüedad, #historiaClinicaPaciente, nombrePaciente, telPaciente, obraSocialPaciente, #quirófano, #intervención, tipoIntervención, fechaIntervención, horaEntrada, horaSalida, resultadoIntervención, nombreDescartable, marcaDescartable, cantidadUtilizada)

Restricciones:

- El número de intervención puede **repetirse** para distintos quirófanos.
- En una intervención sólo hay un médico y un anestesista responsable.
- En una intervención participan varios empleados, se atiende a un solo paciente y es de un sólo tipo de intervención, en una fecha y un horario acordado.
- Un paciente puede tener varias obra sociales, y varias intervenciones, pero para cada intervención sólo puede utilizar una obra social.
- La antigüedad del empleado depende del cargo que posee (un empleado puede tener más de un cargo).
- En una intervención se pueden utilizar varios descartables. Estos pueden tener un mismo nombre pero ser de distinta marca. La cantidad de descartable corresponde al utilizado en una intervención y dependiendo de la marca del descartable.

e) Proyecto(#empleado, nombre_empleado, #area, nombre_area, tipo_maquina, nombre_maquina)

Restricciones:

- Cada área tiene varios empleados.
- Cada empleado trabaja en una sola Área.
- Cada área tiene un solo tipo de maquina.
- El nombre de maquina identifica a cada maquina.

f) Inseminación (nro_caravanaToro, nombreDelToro, fechaNacimientoToro, característicaDelToro, nro_pajuela, fechaElaboraciónPajuela, fechaVencimientoPajuela, nro_laboratorio, nro_lote, nro_inseminacion, fechaInseminación, nro_caravanaVaca, fechaNaciminetovaca, fechaDeControlVacaInseminada, resultadoInseminación, fechaProbableDeParto)

Restricciones:

- Los números de caravana son únicos e identifican a un animal.
- Los números de pajuelas pueden repetirse para distintos laboratorios y para distintos lotes de un mismo laboratorio.
- Cada pajuela corresponde a un único toro y puede ser utilizada en una única inseminación.
- Los números de inseminación son únicos, una inseminación se realiza en una fecha, se conoce la pajuela utilizada y el animal inseminado (**VACA**).
- Luego de una inseminación, a los animales se les realizan varios controles en donde en cada control obtiene un resultado y la fecha probable de parto.

g) Ejercicio 9 de la práctica 4.

