

Bases de Datos

Prueba N° 1

1.- Independiente de nuestro gusto por el deporte del balonpie (Futbol), los organizadores del **Mundial de Francia 98** han encargado a su empresa hacer una primera aproximación de una Base de Datos usando el modelo entidades-relación. Para ello a Ud. se le ha entregado la siguiente información (que debe representar en la base de datos):

- El año y país donde se han realizado los mundiales, la estación (invierno, verano, etc.) el nombre del presidente de la FIFA en ese instante y otros datos.

- Los países participantes y los jugadores de cada selección, indicando las características personales de importancia (nombre, edad, en que equipo juega, etc), posición dentro del esquema del equipo. Es importante saber que un mismo jugador puede estar en varios mundiales y jugar en posiciones diferentes (*en un mismo mundial juega en una misma posición*), pero por el mismo país.

- Los partidos efectuados, indicando entre que países, el marcador. Si hubo definición a penales, estos se toman como goles del encuentro. Considere la etapa en que se jugó el partido (octavos de final, cuartos de final,.... etc...).

(25 pts.)

2.- *Para la siguiente Base de Datos de una tienda de Videos,*

PELICULAS(CodPel,NomPel,Director,Protagonista,Año)

CENSURA(CodCen,NomCen)

TIPO(CodTipo,NomTipo) /*Drama, Acción, etc*/

PELCEN(CodPel,CodCen)

PELTIP(CodPel,CodTipo)

CLIENTES(CodCli,NomCli,TelCli,DirCli)

ARRIENDO(CodPel,CodCli,FecArriendo,FecDev,HoraArriendo)

a.- *Cuales fueron las Peliculas que se arrendaron mas de 20 veces en Diciembre*

b.- *Qué Clientes (nombre y código) han arrendado películas de Acción?*

c.- *El Cliente que ha arrendado mas peliculas*

- d.- *Cual es el tipo de película mas arrendada*
- e.- *Listado de películas que no tuvieron salida entre Enero y Febrero de 1998.*
- (b y c 5ptos., a,d y e 10 ptos c/u)*

2.- Para la siguiente Bases de Datos....

SERVICIOS(NroSer,NomSer)
KARDEX(Rut,Nombre,Apellido,FecNac,FecIngre,FecFall)
HISTOCLI(Rut,NroSer,CodDiag,FecHisto,Observacion)
DIAGNOSTICO(CodDiag,NomDiag)
DIAGCLI(Rut,CodDiag)

- a) El listado de servicio que no han atendido usuario en los últimos 2 meses. (SQL)
- b) Aquellos usuarios que han tenido "apendisitis" pero no fueron atendidos por el servicio de Urgencias, entre el 25 de Abril y el 05 de Agosto de 1997. (A.R.)
- c) Aquellos usuarios que han pasado por todos los servicios. (SQL)
- (10 ptos. c/u) (elija sólo 2)

3.- Bajo el concepto de **Modelo Relacional** se diseño en primera fase la siguiente Base de Datos para el control de inscripción de créditos.

ALUMNOS(n_mat,rut,apellido,nombre,direccion,telefono)
ASIGNATURAS(cod,nombre_ramo,tel,descripcion,semcar,anocar)
INSCRIPCION(n_mat,cod,opcion,semestre,año)
NOTAS(n_mat,cod,semestre,año,promedio)
REQUISITOS(cod,cod_req)

Responda las siguientes consultas en Algebra Relacional.

- a) Apellido y Nombre de todos los alumnos que inscribieron ramos el 2 semestre de 1995. (A.R.)
- b) El listado de los alumnos egresados. (A.R.)
- (a 5ptos., b 10 ptos.)

Buena Caza

Profesor : Roberto Uribe P.