**Universidad Autónoma Gabriel René Moreno**

**Facultad de Ciencias de la Computación.**

**Carrera de Ingeniería Informática**



**TRABAJO PRACTICO**

**Materia**

**“BASE DE DATOS II”**

**TEMA 2 (PARTE II)**

Docente:

***Ing. Ubaldo Perez Ferreira***

Santa Cruz de la Sierra, Septiembre 2013

**DISEÑO DE LA BASE DE DATOS notas**

create table est

(

code int not null primary key, -- COdigo del Estudiante

nomb char(40) not null, -- Nombre

ciud char(3) not null -- Ciuda origen del estudiante

)

create table mat

(

codm int not null primary key, -- Codigo de Materia

sigla char(6) not null, -- Sigla de la materia

nomb char(50) not null, -- Nombre

cred int not null, -- Creditos de la materia

nsem int not null, -- Semestre de la materia (1=1er,2=2do,3=3er)

tmat int not null -- Tipo de mat (1=Obligatoria, 2=Electiva)

)

create table his

(

code int not null, -- Codigo del Estudiante

codm int not null, -- Codigo de la materia

peri char(7) not null, -- periodo de clases (ej. 01/2013, 02/2013)

nota int, -- Nota de la materia 0 a 100

stad int not null, -- Estado Nota (0=Inscrita, 1=Con Nota)

primary key(code,codm,peri),

foreign key (codm) references mat,

foreign key (code) references est

)

insert into est values(1,'Pedro Marmol','SC')

insert into est values(2,'Sofia Loren','SC')

insert into est values(3,'Jhon Travolta','SC')

insert into est values(4,'Carlos Menen','MON')

insert into est values(5,'Isable Segunda','SC')

insert into mat values(1,'MAT100','Calculo',5,1,1)

insert into mat values(2,'ING100','Ingles',4,1,1)

insert into mat values(3,'INF200','Programacion',5,2,1)

insert into mat values(4,'INF201','Arquitectura de Comp.',4,2,1)

insert into mat values(5,'INF301','Estructura de Datos',5,3,1)

insert into mat values(6,'INF302','Bases de Datos',5,3,1)

insert into mat values(7,'INF305','Redes Neuronales',3,3,2)

insert into his values(1,1,'01/2010',30,2)

insert into his values(1,2,'01/2010',0,2)

insert into his values(1,1,'02/2012',65,2)

insert into his values(1,2,'02/2012',45,2)

insert into his values(3,1,'01/2012',51,2)

insert into his values(3,2,'01/2012',70,2)

insert into his values(3,3,'02/2012',65,2)

insert into his values(3,4,'02/2012',45,2)

insert into his values(4,1,'01/2012',50,2)

insert into his values(4,2,'01/2012',75,2)

insert into his values(4,1,'02/2012',85,2)

insert into his values(4,3,'02/2012',45,2)

insert into his values(4,4,'01/2013',null,1)

insert into his values(5,1,'01/2012',90,2)

insert into his values(5,2,'01/2012',75,2)

insert into his values(5,3,'02/2012',85,2)

insert into his values(5,4,'02/2012',95,2)

insert into his values(5,5,'01/2013',100,2)

insert into his values(5,6,'01/2013',95,2)

**CONSULTAS PARA RESPONDER EN SQL**

1.

-- Mostrar los totales de estudiantes aprobados por materia en cada periodo academico,

-- la informacion a mostrar es: periodo, sigla, nombre materia, total aprobados

-- y debe estar ordenada por periodo y sigla

2.

-- Mostrar los totales de estudiantes reprobados por materia en cada periodo academico,

-- la informacion a mostrar es: periodo, sigla, nombre materia, total reprobados

-- y debe estar ordenada por periodo y sigla

3.

-- Mostrar los totales de estudiantes inasistentes por materia en cada periodo academico,

-- la informacion a mostrar es: periodo, sigla, nombre materia, total inasistentes

-- y debe estar ordenada por periodo y sigla

4.

-- Mostrar los estudiantes que inscribieron alguna materia electiva,

-- se debe mostrar del estudiante: Codigo, Nombre, Ciudad

-- ademas debe estar ordenado por el Nombre

5.

-- Mostar los estudiantes que vencieron todas las materias obligatorias de su plan de estudio.

-- se debe mostrar del estudiante: Codigo, Nombre, Ciudad

-- ademas debe estar ordenado por el Nombre

6.

-- Mostar los estudiantes que no vencieron todas las materias obligatorias de su plan de estudio.

-- se debe mostrar del estudiante: Codigo, Nombre, Ciudad

-- ademas debe estar ordenado por el Nombre

7.

-- Mostar la lista de estudiantes ordenados por su PPA de mayor a menor

-- la informacion a mostrar es: Codigo, Nombre, PPA

-- El PPA = Sumatoria de Notas x Credito dividido entre la Sumatoria de Creditos

8.

-- Mostar el Avance del Plan de Estudio (APE) del Estudiante cond codigo=3

-- El APE consiste en mostrar todas materias y la nota de las materias aprobada

-- este documento permite verificar el avance del estudiante en su Plan de Estudio

-- Se deben mostrar la siguiente informacion

-- Semestre, Sigla, Nombre, Nota (51 a 100 si esta aprobada, NULL si no esta aprobada)

9.

-- Mostar las materias no aprobadas hasta la fecha del estudiante con codigo=2

-- Se deben mostrar la siguiente informacion

-- Semestre, Sigla, Nombre