

Prueba Base de Datos - 1ª Evaluación 1º DAW Grupo B

Ejercicio 1 (3 puntos)

Dadas las siguientes tablas de una base de datos Oracle:

ALUMNOS

Matricula	Nombre
1	Miguel
2	Pedro
3	María
4	Elena
5	Eva

MATRICULAN

MatAlumno	CodAsignatura
1	A1
2	A1
5	A1
1	A2
1	A3

ASIGNATURAS

Codigo	Título
A1	BBDD
A2	SSOO
A3	Probabilidad
A4	Inteligencia Artificial

- 1.- Sentencias SQL necesarias para crear las tablas incluyendo la integridad referencial.
- 2.- Sentencias SQL necesarias para matricular a “Eva” en la asignatura “BBDD”
- 3.- Sentencias SQL necesarias para renombrar la asignatura “BBDD” con el título “Bases de datos”.
- 4.- Sentencias SQL necesarias para dar de baja la asignatura “Inteligencia Artificial”

Ejercicio 2 (4 puntos)

Crear la siguiente base de datos:

MEDICO (#cod_medico, nombre, especialidad, cod_director)
PK(cod_medico)
FK(cod_director)/MEDICO

INGRESO (#cod_ingreso, cod_inscripcion, fecha_ingreso, fecha_alta,
num_hab)
PK(cod_ingreso)
FK(num_hab)/HABITACION
FK(cod_inscripcion)/ENFERMO

ENFERMO (#cod_inscripcion, nss, nombre, sexo)
PK(cod_inscripcion)

HABITACION(#num_hab, numero_camas)
PK(num_hab)

VISITA (#cod_medico, #cod_inscripcion, fecha, diagnostico)
PK(cod_medico, cod_inscripcion)
FK(cod_medico)/MEDICO
FK(cod_inscripcion)/ENFERMO

1.-Crear las sentencias de creación de las tablas en la base de datos.

Notas a tener en cuenta en la creación de la BD:

- a. El NSS es una cadena de longitud 10
- b. La fecha de ingreso deberá tomar como valor la fecha del día actual
- c. Los números de habitación están entre 100 y 399
- d. El número de camas máximo de una habitación son 3.
- e. La fecha de alta puede estar vacía pero si tiene valor será mayor que la fecha de ingreso
- f. Si no se indica nada, la especialidad de un médico es 'FAM'.
- g. No debe borrarse una habitación si hay ingresos en ella.
- h. Cuando se borre un médico, los médicos que dependían de él aparecerán temporalmente con el dato de su director a nulo.

2.- Una vez que hayas creado la base de datos realiza los siguientes cambios:

- i. El campo sexo podrá tomar valores 'H', o 'M'.
- j. Nos llaman para decirnos que en la base de datos no pueden insertar que un mismo médico vea dos veces a un mismo enfermo. ¿A qué puede ser debido? Arréglalo
- k. La especialidad de un médico son siempre 3 caracteres y en mayúscula.
- l. Insertar un médico con código 1 y dos enfermos con código 1 y 2 y datos inventados.
- m. El enfermo 1 ingresa hoy en la habitación 102 que tiene 2 camas. Inserta los registros necesarios en la BD.
- n. El médico 1 visita al enfermo 1 hoy. Inserta los registros necesarios en la BD.
- o. Añade el campo fecha_próxima_visita a la tabla Visita.
- p. Cambia el enfermo 1, su nombre a 'PEPE PEREZ' y sexo 'H'.
- q. Borra todos los datos que hay en la BD del enfermo 1.
- r. Borra todas las tablas con el número mínimo de instrucciones.

Ejercicio 3 (3 puntos)

Realizar el Modelo Relacional del siguiente Modelo Entidad Relación y analiza si se encuentra el modelo resultante en 3FN (Forma Normal), justificalo.

:

