

Facultad de Ingeniería

Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 902 15 05 Fax 908 13 70 www.ort.edu.uy

| EVALUACION | Parcial | GRUPO | M3A | FECHA | 24/06/2019 |
|-------------|---|-------|-----|-------|------------|
| MATERIA | Bases de Datos 2 | | | | |
| CARRERA | AP/ATI | | | | |
| CONDICIONES | - Puntos: 30 - Duración: 2,5 horas - Sin material | | | | |

El sistema de bedelía de una facultad mantiene la información de las evaluaciones en una base de datos con el siguiente esquema:

Personas(id, ci, NomPersona, Rol, sexo)

En la tabla Personas, se persisten los datos de las personas, las cuales se identifican por un id autonumérico, se persiste su Cédula de Identidad (cadena de 8 caracteres), tienen un nombre y un rol que puede tomar uno de los siguientes valores: (Administrativo, Estudiante, Docente). No se aceptan nulos en los atributos de esta tabla.

Materias (CodMateria, NomMateria, Duracion)

En la tabla Materia se describen las materias de una carrera. Las mismas tienen un código que las identifica, un nombre (único entre las materias) y su duración en semanas. Todos los datos de esta tabla son requeridos

Evaluaciones (CodMateria, Fecha)

En esta tabla se describen las distintas instancias de evaluación para cada materia, indicando las fechas de las mismas.

EvalEst(*idPersona, CodMateria, Fecha*, Nota)

En esta tabla se describen los resultados (nota) obtenidos por los estudiantes en las evaluaciones. Las notas serán enteros entre 0 y 100.

Asignados(*idPersona, CodMateria, Fecha*, CantHoras)

En esta tabla se indican los docentes (idPersona) asignados a cada evaluación y la cantidad de horas que se le asigna a la misma.

UNIVERSIDAD ORT

Facultad de Ingeniería Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 902 15 05 Fax 908 13 70 www.ort.edu.uy

Se pide:

- 1. Crear una vista que muestre la cantidad de personas por sexo y por nota. Considerar solo los sexo-nota con más de 10 estudiantes. (3 puntos)
- 2. Resolver las siguientes consultas SQL
 - a. Devolver la/las evaluación/es con más docentes asignados. (3 puntos)
 - b. Devolver cédula y nombre de los estudiantes que hayan dado una evaluación de la materia de código 7 más de 3 veces, que hayan reprobado (nota menor a 70) menos de 10 evaluaciones y que el promedio de notas en lo que va del año supere los 75 puntos. (3 puntos)
 - c. Mostrar la cédula y nombre de los estudiantes que hayan aprobado más de 3 evaluaciones con más de 80 puntos y que solo se presentaron a evaluaciones correspondientes a materias con duración menor a 3 semanas. (3 puntos).
- 3. Escribir un trigger para que al eliminar una materia, elimine todo lo relacionado a la misma. Consideraciones eliminaciones múltiples. (3 puntos)
- 4. Controlar mediante trigger, que las personas asignadas (al insertar) en la tabla "Asignados" sean docentes. Considerar inserciones múltiples. (3 puntos)
- 5. Implementar un procedimiento almacenado que reciba los datos de una asignación, creándola en caso de que no exista o actualizándola en caso contrario. (3 puntos)
- 6. Crear una función que reciba como parámetros 2 fechas y devuelva por parámetro el código de la materia que tuvo más estudiantes con nota superior a 80 en las evaluaciones realizadas en dicho período. En caso de que haya más de una materia que cumpla las condiciones, devolver solo una. (3 puntos)
- 7. Implementar un procedimiento almacenado que recibe el id de un estudiante y devuelva por parámetros: la cantidad de materias distintas para las que realizó evaluación, la cantidad de evaluaciones que reprobó (nota menor a 70), el promedio de las notas de las evaluaciones que realizó este año. (3 puntos)
- 8. Cuál/cuáles son los ejercicios asociados al lenguaje DML en esta evaluación? (1 punto)
- 9. A esta evaluación le falta asignar un punto, a qué ejercicio del 1 al 4 prefiere asignarlo? Obtendrá el punto si el ejercicio está totalmente correcto. (1 punto)
- 10. Proponga una mejora al desarrollo del curso de BD2. (1 punto)