Manejo de Bases de Datos 2021-1



PRIMER PARCIAL

25 de marzo de 2021

Indicaciones generales

- Este es un examen individual con una duración de 120 minutos: de 16:00 a 18:00.
- o En e-aulas puede acceder a las diapositivas, los enunciados de los talleres y a la sección correspondiente a este parcial.
- Celulares y otros dispositivos electrónicos deben estar apagados y ser guardados dentro de las maletas.
- o El estudiante solo podrá disponer de hojas en blanco como borrador de apuntes (opcional).
- El estudiante puede tener hojas manuscritas de resumen (opcional). Estas hojas deben estar marcadas con nombre completo.
- o La actividad en e-aulas se cerrará a la hora en punto acordada. La solución de la actividad debe ser subida antes de esta hora. El material entregado a través de e-aulas será calificado tal como está. Si ningún tipo de material es entregado por este medio, la nota de la evaluación será 0.0.

Se aconseja subir a e-aulas versiones parciales de la solución a la actividad.

- o Cualquier incumplimiento de lo anterior conlleva la anulación del examen.
- Las respuestas deben estar totalmente justificadas.
- Entrega: Un solo archivo de texto con las respuestas a cada ejercicio, el cual debe enviar a e-aulas.

Importante: no use acentos ni deje espacios en los nombres de los archivos que cree.

Considere el modelo relacional de la Figura 1. Descargue los archivos DDL Registro Academico y DML Registro Academico del aula virtual y ejecute los scripts DDL y DML usando pgadmin.

- 1. [1.0 ptos.] Escriba una sentencia SQL que use consulta de conjuntos que permita obtener la cantidad de registros de la tabla inscripcion que tienen calificación mayor o igual a 30 y la cantidad de inscripciones que tienen calificación menor que 30.
- 2. [2.0 ptos.] Escriba una sentencia SQL que use subconsultas que permita obtener los profesores de MACC que nunca han tenido cursos asignados.
- 3. [2.0 ptos.] Escriba una función de disparador y un disparador que calcule la cantidad de créditos que ha inscrito un estudiante. Tenga en cuenta lo siguiente:
 - Debe adicionar el atributo creditos en la tabla estudiante. El valor por defecto de este atributo debe ser 0.
 - El disparador se ejecuta cuando se inserta un registro en la tabla inscripcion
 - El total de créditos que se debe actualizar en el atributo creditos en la tabla estudiante corresponde a la suma de los créditos de los cursos inscritos por el estudiante involucrado en el registro insertado en la tabla inscripcion sin importar las calificaciones.

Manejo de Bases de Datos 2021-1



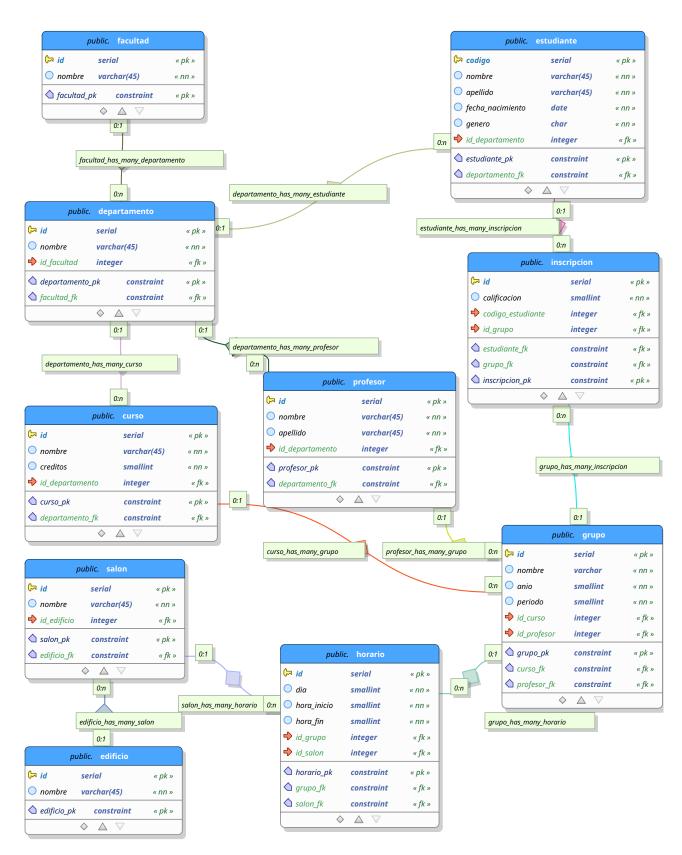


Figura 1: Modelo relacional