



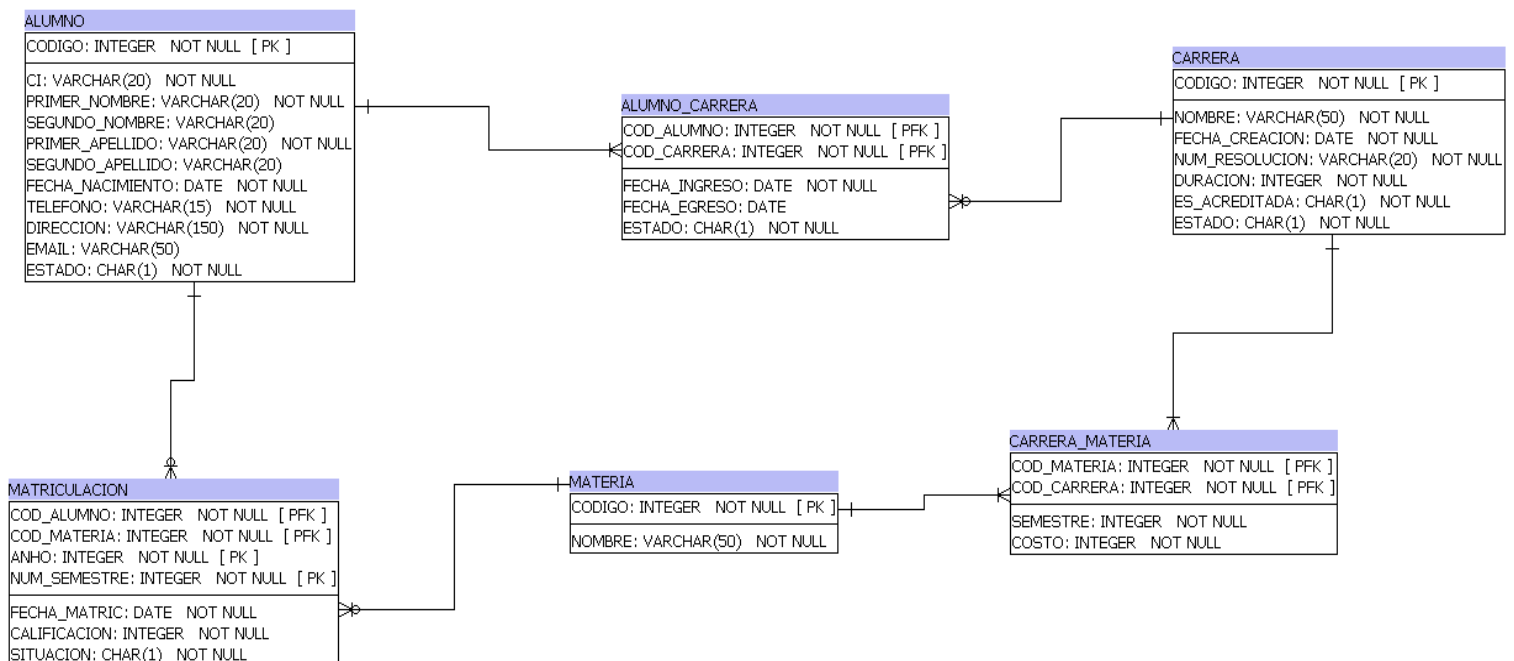
Trabajo Práctico Dual de Base de Datos I

Unidad 5: SQL (DDL - DML)

Fecha Entrega: 11/05/2021

T.P: 12

En base al modelo de datos propuesto, desarrolle los ejercicios enunciados más abajo.



*Verifique el diccionario de datos (DICC_DR_ACADEMICO.PDF) para obtener más información con relación al modelo propuesto.

TEMA 1: DDL

1.1 Cree las tablas que se muestran en el diagrama, así como también las claves primarias, foráneas y las restricciones de no nulidad. (3p)

Observación: La columna ‘Calificación’ de la tabla ‘Matriculación’ debe ser agregada recién en el punto b del ejercicio 1.2.

1.2 Aplique sobre las tablas creadas las siguientes modificaciones y constraints: (2p)

- a- El campo CI de la tabla alumno debe ser único, no debe admitir duplicaciones. (0,25p)
- b-Tabla Matriculación: Agregue el campo calificación cuyo tipo de dato es Int, no debe admitir valores nulos y asumir por defecto el valor 0. (0,5p)
- c- Tabla Carrera_Materia, la columna costo debe ser mayor a cero. (0,25p)
- d- Ampliar la capacidad del campo dirección de la tabla alumno a 200 caracteres. (0,25p)
- e- El campo 'Es_acreditada' de la tabla Carrera sólo puede tomar los valores S o N y debe asumir por defecto N. (0,25p)
- f- Al insertar registros en la tabla matriculación, la columna 'fecha_matric' debe asumir por defecto la fecha del sistema. (0,25p)
- g- El campo calificación de la tabla matriculación sólo puede tomar valores que estén entre 0 y 5. (0,25p)



TEMA 2: DML

**Corra el script INSERT_ACADEMICO.sql para cargar registros en las tablas creadas. Para que el script funcione, deben crearse correctamente las tablas del diagrama junto a sus campos y restricciones.*

2.1 Registre la nueva carrera creada por resolución N° 022-003-2018, los datos se detallan a continuación: **(0,75p)**

-Nombre: Ing. en Informática.

-Fecha Creación: 30/09/2018.

-Duración: 10 semestres.

-Estado: 'A'.

Posteriormente inserte las materias que serán dictadas en el primer y segundo semestre de la carrera. El costo de las materias es de 25.000 gs por mes.

2.2 El alumno con código 2 ha decidido desertar el semestre actual (Semestre:2 Año: 2018). Actualice a 'A' (Abandonada) la situación de las inscripciones a las materias con código 1 y 5. **(0,75p)**

2.3 Seleccione los datos de todas las carreras activas y que no están acreditadas. **(0,5p)**

2.4 Muestre la escala de calificaciones obtenidas en el primer semestre del 2018. Filtre por las matriculaciones con estado 'C', elimine los datos repetidos y ordene de menor a mayor. **(0,75)**

2.5 Escriba una consulta que recupere los datos de los alumnos que no tienen segundo nombre. **(0,5p)**

2.6 ¿Cuánto costará cursar todas las materias del 2° semestre de la carrera 1 – ‘Técnico Superior en Electrónica’? Escriba una consulta que realice el cálculo. **(0,75p)**

Obs: Considere que un semestre académico es igual a 4 meses calendario.

2.7 Muestre el programa de estudios de la carrera 'Programación de computadoras'. El formato del informe es el siguiente: **(1p)**

Código de Carrera	Nombre de carrera	Código de materia	Nombre de Materia	Semestre (Tabla Carrera_Materia)

Obs: El informe debe estar ordenado de manera ascendente por número de semestre.

2.8 Prepare el boletín de calificaciones correspondiente al año 2014; para el alumno con código 3. Debe mostrar sólo las materias cuyas matriculaciones tengan estado 'C'. **(1,25p)**

El formato es el siguiente:

Código del alumno	CI	Nombres y apellidos (Concatenados)	Edad (Calcular)	Número de semestre. (Tabla Matriculación)	Año	Nombre de la materia	Calificación

Obs: Ordene el boletín de manera ascendente por número de semestre.

2.9 Haga una consulta que muestre el promedio de calificaciones de las materias cursadas en el año 2014 por el alumno con código 3. Filtre por las matriculaciones con estado 'C'. **(0,75p)**