

# Guía Práctica de Triggers

Valeria Beratto Ulloa

## Considere el siguiente esquema:

*Alumno* (**a\_rut**, a\_nombre, a\_sexo), cuya clave primaria es a\_rut

*Carrera* (**c\_id**, c\_nombre, c\_costo), cuya clave primaria es c\_id

*Semestre* (**s\_id**, s\_cor, s\_ano), cuya clave primaria es s\_id

*Matricula* (**a\_rut**, **c\_id**, **s\_id**, m\_valor, m\_formapago), cuyas claves primarias son **a\_rut**, **c\_id**, **s\_id** y foráneas respectivamente

## Instrucciones

1. En caso que no tenga las tablas creadas, copie el siguiente código, para crear sus tablas:

```
CREATE TABLE ALUMNO (
  A_RUT VARCHAR(12) PRIMARY KEY,
  A_NOMBRE VARCHAR(20),
  A_SEXO VARCHAR(10)
)

CREATE TABLE CARRERA (
  C_ID INT PRIMARY KEY,
  C_NOMBRE VARCHAR(20),
  C_COSTO INT
)

CREATE TABLE SEMESTRE (
  S_ID INT PRIMARY KEY,
  S_COR INT,
  S_ANO INT
)

CREATE TABLE MATRICULA (
  A_RUT VARCHAR(12),
  C_ID INT,
  S_ID INT,
  M_VALOR INT,
  M_FORMAPAGO VARCHAR(10),
  PRIMARY KEY (A_RUT, C_ID, S_ID),
  FOREIGN KEY (A_RUT) REFERENCES ALUMNO (A_RUT),
  FOREIGN KEY (C_ID) REFERENCES CARRERA (C_ID),
  FOREIGN KEY (S_ID) REFERENCES SEMESTRE (S_ID)
)
```

1. Incorpore la columna cantidad de alumnos a la tabla carrera (ALTER TABLE)

## Cree triggers que permitan controlar las siguientes situaciones:

2. Considere que un alumno no puede estar matriculado en más de dos carreras el mismo semestre.
3. El valor pagado en la matrícula, no puede ser menor al costo de la carrera
4. Cada vez que se ingresa un semestre el atributo año debe ser completado con el año del sistema.
5. Cada vez que un alumno se matricule, se debe actualizar la cantidad de alumnos matriculados