



UNIVERSIDAD DE CALDAS
BASES DE DATOS II
Sesión 1. PROYECTO DE CLASE
Docente: Ing. Mauricio Bedoya

ACTIVIDAD NIVELATORIA PRACTICA

Las siguientes tablas implementan un sistema de matrículas de los estudiantes de una universidad.

Convenciones

C(n) Campo carácter fijo con amplitud n.

N(n) Campo numérico con amplitud n.

V(n) Campo carácter variable con amplitud n

Usted debe:

Crear en papel el modelo entidad relación: Modelos gráfico y lógico conceptual según el objeto del negocio.

Crear un script que implemente dicho modelo llamado CargaBII.sql, usando constraints para las referencias foráneas, chequeos, y campos únicos.

El modelo script debe estar documentado: tener zona de eliminación de objetos y zona de creación de objetos.

Objeto del negocio:

1. La primera tabla de nombre **ESTUDIANTES**, contendrá los campos siguientes:

Id numérico corresponde a la clave primaria, nombre C(20), apellido C(20), especialidad C(30) y Créditos Numérico.

2. La segunda tabla de nombre **AULAS**, contendrá:

Idaula N(5) y clave primaria, edificio C(15), numeroaula N(4), numeroasientos N(4) y descripcionaula C(50).

3. La tercera tabla de nombre **ESPECIALIDADES**:

Especialidad C(30), totalcreditos (numérico) y totalestudiantes (numérico).

4. La cuarta tabla de nombre **CURSOS**:

Departamento C(3), ncurso N(3), descripcioncurso C(20), cupoestudiantes N(3), nestudiantes N(3), ncreditos N(1), idaula N(5). Los campos departamento y ncurso forman clave primaria compuesta y el campo idaula es clave foránea referenciada en la tabla Aulas.

5. La quinta tabla de nombre **MATRICULAS**:

Idestudiante (numerico no nulo), departamento C(3) no nulo, ncurso N(3) no nulo y grado C(1). En esta tabla se chequea qué grado esté entre A y E, el campo Idestudiante es llave foranea referenciada en la tabla Estudiantes. Por último, los campos departamento y ncurso forman una llave foranea compuesta referenciada en la tabla Cursos.

6. La sexta tabla de nombre **CAMBIOS**:

Tipo C(1) no nulo, razon C(8) no nulo, fecha D no nula, antiguoestudiante N(5), antiguodepartamento C(3), antiguocurso N(3), antiguogrado C(1), nuevoestudiante N(5), nuevodepartamento C(3), nuevocurso N(3), nuevogrado C(1).

7. La séptima tabla de nombre **ERRORES**:

Codigo Numerico, mensaje V(200), informacion V(200).

8. La octava Tabla de nombre **TEMPORAL**:

Columnanumerica (numerico), columnacaracter V(200).