

C4-Aplicación 1

Estructura inicial

Nombre	Tipo	Cotejamiento
ID	varchar(20)	utf8mb4_unicode_ci
name	varchar(20)	utf8mb4_unicode_ci
dept_name	varchar(20)	utf8mb4_unicode_ci
tot_cred	decimal(3,0)	

Dada la relación “student”:

1. Modifique la estructura de la relación “student” de la base de datos “uni_2023_students” sabiendo que:
 - a. El atributo ID identifica unívocamente a cada estudiante y no puede ser nulo. Además deben tener exactamente un tamaño de 5 bits y permitir ceros a su izquierda.
 - b. El atributo name acepta solamente nombres en inglés. Los nombres siempre se deben escribir con letra inicial mayúscula. El nombre del estudiante no ocupe + de 15 bits.
 - c. Optimice la relación “student” para que el atributo “tot_cred” pertenezca al dominio de los números enteros positivos y pueda alcanzar hasta 200 créditos máximo. Considere también qué es un atributo no único (puede haber duplicados) y puede ser null.
2. Realice una búsqueda del nombre de los estudiantes que contenga la letra “k” minúscula.
 - a. Expresela en notación matemática de conjuntos.
 - b. Expresela en el lenguaje de consulta álgebra relacional.
 - c. Expresela en el lenguaje de consulta SQL.
3. Realice una búsqueda de todos los departamentos que empiecen por E.
 - a. Expresela en notación matemática de conjuntos.
 - b. Expresela en el lenguaje de consulta álgebra relacional
 - c. Expresela en el lenguaje de consulta SQL
4. Configure la tabla para que acepte relaciones