Universidad Nacional de Río Cuarto Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales Departamento de Computación

Asignatura: BASES DE DATOS (1959)

Año 2024

# PRÁCTICO Nº 3 - SQL Segunda Parte

#### Ejercicio 1

Utilizando SQL (Motor de Base de datos PostgreSQL), crear las bases de Datos e Identificar las claves primarias, secundarias (cláusula UNIQUE), Claves foráneas; correspondientes a los ejercicios:

- a) Ejercicio 1 de la práctica 2 (**Base de datos sobre artículos**). Considerar que el Stock mínimo no puede ser mayor que el Stock máximo; el precio no puede ser 0 ni negativo y menor a 999999.
- b) Ejercicio 4 de la práctica 2 (**Base de datos sobre Vacunas**). Considerar que el código de persona es un entero positivo, el dominio del atributo nombre vacuna es {"COVID19", "FIEBRE AMARILLA", "DENGUE", "BCG"}, nombre de persona es un varchar (45) y edad es un entero positivo menor a 21.

## Ejercicio 2

Utilizando SQL, agregar datos coherentes a las bases de datos creadas en los incisos a) y b) del ejercicio anterior.

## Ejercicio 3

- a) Realice el ejercicio 1 b) (**Base de datos sobre VACUNAS**) con el motor de base de datos MySQL y **a**gregue datos coherentes a la base de datos creada.
- b) Realice el ejercicio 1 a) con el motor de base de datos MySQL. Agregar datos coherentes a las bases de datos creadas.

#### Ejercicio 4

Modifique el Inciso b) del ejercicio 1(**Base de datos sobre Vacunas**), agregando cláusulas de integridad referencial (Foreing key) teniendo en cuenta que: Al borrar una vacuna debe eliminarse toda la información de las vacunas colocadas de dicha vacuna; y al eliminar una persona, no permitir hacerlo si posee alguna vacuna colocada.

#### Ejercicio 5

Sobre la Base de datos del ejercicio 2 a) realizar en SQL las siguientes consultas:

- a) Obtener la cantidad de dosis de vacunas colocadas por cada vacuna existente.
- b) Obtener la persona que tiene el máximo número de vacunas colocadas.
- c) Obtener la cantidad de vacunas colocadas por cada persona.

## Ejercicio 6

- a) Utilizando un trigger, modifique la base de datos creada en el ejercicio 1a), para que luego de cada inserción de un artículo se guarde la descripción en mayúsculas.
- b) Utilizando un trigger, modifique la base de datos creada en el ejercicio 1a), para que luego de cada modificación en la cantidad de un artículo se guarde información de auditoría, esta información debe quedar almacenada en la tabla auditoriaArticulo (crearla antes de definir el trigger), la información a almacenar es nroarticulo, movimiento (diferencia de cantidades) y la fecha de realización de la actualización.



c) Modifique el inciso b) del ejercicio 1 (Base de datos sobre Vacunas) considerando que el código de vacuna es autonumerado.

**NOTA:** Utilice las bases de datos creadas con MySQL y PostgreSQL. En caso de no tener la base de datos creada deberá realizarlo antes.

