

Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales
Departamento de Computación
Asignatura: **BASES DE DATOS (1959)**
Año 2015

PRÁCTICO N° 3 – SQL Primera Parte

Esta práctica debe ser resuelta utilizando SQL con el motor MySQL, PostgreSQL y SQLite utilizando las bases de datos proporcionadas por la materia. Estas bases de datos están disponibles en los servidores instalados en cada PC de la sala 102 (Windows y Linux) **con la cuentas: root/root (MySQL) y postgres/root (PostgreSQL)**. Las bases de datos (esquemas) tienen los nombres ejercicio1anio2015, ejercicio2anio2015, ejercicio3anio2015 y ejercicio4anio2015. Como cliente para acceder a las bases de datos puede utilizar la aplicación mysql-query-browser o mysql-workbench (MySQL) y pgAdminIII (PostgreSQL) o la que usted desee, el link para descargar este software está disponible en la página de la materia. La cátedra pone a disposición (pagina de la materia, sección materiales/practico) una guía básica de utilización de las bases de datos MySQL y PostgreSQL.

Los siguientes ejercicios deben realizarse en ambos motores de bases de datos: PostgreSQL y MySQL.

Los script para crear las bases de datos están disponibles en la sección materiales -> Practico -> SQL del SIAT.

Ejercicio 1

Resolver : MySQL y Postgres

Sea la siguiente Base de Datos:

Cliente(nro_cliente, apellido, nombre, dirección, teléfono)

Producto(cod_producto, descripción, precio)

ItemFactura(cod_producto, nro_factura, cantidad, precio)

Factura(nro_factura, nro_cliente, fecha, monto)

- Realizar una consulta que muestre los datos de todos los productos con precio superiores a \$ 775.
- Indicar el código y precio de los productos que en alguna factura se ha vendido más de 5 unidades. El listado ordenarlo por precio del producto.
- Listar los clientes (todos sus datos) que no se le han realizado ninguna venta (clientes que no tienen ninguna factura asociada). Al listado ordenarlo por apellido y nombre en forma descendente.
- Listar los Productos que no se han vendido nunca.
- Listar los Productos cuya cantidad vendida (en el total de las facturas) es inferior a 15.

Ejercicio 2

Resolver : MySQL y Postgres

Sea la siguiente Base de Datos:

Competencia (#competencia, descripcion, categoria)

Club (#club, nombre_club, presupuesto)

Participacion (#club,#competencia, puesto)

Utilizando SQL, realizar las siguientes consultas:

- a) Listar las competencias cuyo categoría es 5.
- b) Listar clubes que participaron en las competencias cuya categoría es 5..
- c) Listar los nombres de los clubes que participaron en competencias cuyas categoría es 5.

Ejercicio 3

Resolver : MySQL, Postgres y SQLite

Dadas las siguientes tablas de una base de datos:

Curso (nombre_Curso, descripcion, cantidad_maxima_alumnos)

Alumno (dni, nombre_y_apellido, direccion)

Realiza (nombre_Curso, dni, nota)

- a) Proponer y resolver utilizando el álgebra relacional al menos 3 consultas. Los siguientes operadores: **selección, proyección, unión, diferencia y producto cartesiano**; cada uno de ellos deben participar en al menos una consulta.
- b) Traducir a SQL las resoluciones.

Ejercicio 4

Resolver : MySQL y Postgres

Sea la siguiente Base de Datos:

Competidor(nro_competidor, pais, anio_nombre, codigo_deporte)
codigo_deporte clave foránea a Deporte

Deporte(codigo_deporte, denominación)

Competencia(pais, codigo_deporte, anio)
codigo_deporte clave foránea a Deporte

Medalla(pais, tipo_medalla, anio,cantidad)

Resolver utilizando el álgebra relacional las siguientes consultas y luego traducir a SQL las resoluciones.

- a) Competidores del deporte “natación”.
- b) Paises que han competido y no ganaron ninguna medalla.