

Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales
Departamento de Computación
Asignatura: **BASES DE DATOS (1959)**
Año 2013

PRÁCTICO Nº 3 – SQL Primera Parte

Esta práctica debe ser resuelta utilizando SQL con el motor MySQL y PostgreSQL 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 ejercicio1anio2013, ejercicio2anio2013, ejercicio3anio2013 y ejercicio4anio2013. Como cliente para acceder a las bases de datos puede utilizar la aplicación mysql-query-browser (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

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 superior a \$ 300.
- Indicar el código y descripción de los productos que en alguna factura se ha vendido más de 5 unidades. El listado ordenarlo por descripción 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 superior a 5.

Ejercicio 2

Sea la siguiente Base de Datos:

Sala (nro-sala, piso, capacidad)

Pelicula(nro_pelicula, titulo, estilo)

Proyeccion(nro-sala, nro-pelicula, fecha_proyeccion)

Utilizando SQL, realizar las siguientes consultas:

- Listar las salas cuya capacidad sea menor a 200 espectadores.
- Listar las películas que se proyectaron en la sala 5, indicando el titulo y estilo. Al listado ordenarlo por estilo.
- Listar las películas que se proyectaron la primera quincena de diciembre de 2012 en las salas cuya capacidad es mayor a 100 personas.

Ejercicio 3

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

Sea la siguiente Base de Datos:

frecuenta (bebedor, bar)

sirve (bar, cerveza)

le-gusta (bebedor, cerveza)

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

- a) Listar los bares que sirven cervezas que le gustan al bebedor “Juan”.
- b) Listar los bebedores que frecuentan al menos uno de los bares que sirven alguna cerveza de las que les gustan.