OBJETIVO

El alumno afianza los contenidos impartidos relativos a SELECT con cruces de varias tablas. Usa la estructura de datos recomendada.

ENTREGA

El alumno deberá entregar un .sql o script con todos los ejercicios resueltos.

ACTIVIDADES

**1.- Creamos la tabla libro e insertamos los siguientes registros.**

create table libros(

titulo varchar2(40) not null,

autor varchar2(20) default 'Desconocido',

editorial varchar(20),

precio number(6,2)

);

insert into libros

values('El aleph','Borges','Emece',15.90);

insert into libros

values('Antología poética',null,'Planeta',null);

insert into libros

values('Alicia en el pais de las maravillas','Lewis Carroll',null,19.90);

insert into libros

values('Matematica estas ahi','Paenza','Siglo XXI',15);

insert into libros

values('Martin Fierro','Jose Hernandez',default,40);

insert into libros

values('Aprenda PHP',default,'Nuevo siglo',null);

insert into libros

values('Uno','Richard Bach','Planeta',20);

1. Recupera la cantidad de libros.
2. Contar los libros de editorial “Planeta”.
3. Contar los registros que tienen precio (sin tener en cuenta los que tienen valor nulo).
4. Contar los registros que tienen valor diferente de “null” en “editorial”.

**2.- Crear la tabla “medicamentos” de una farmacia e insertar los registros siguientes utilizando el script.**

create table medicamentos(

codigo number(5),

nombre varchar2(20),

laboratorio varchar2(20),

precio number(6,2),

cantidad number(3),

fechavencimiento date not null,

numerolote number(6) default null,

primary key(codigo)

);

insert into medicamentos

values(120,'Sertal','Roche',5.2,1,'01/02/2005',123456);

insert into medicamentos

values(220,'Buscapina','Roche',4.10,3,'01/02/2006',null);

insert into medicamentos

values(228,'Amoxidal 500','Bayer',15.60,100,'01/05/2007',null);

insert into medicamentos

values(324,'Paracetamol 500','Bago',1.90,20,'01/02/2008',null);

insert into medicamentos

values(587,'Bayaspirina',null,2.10,null,'01/12/2009',null);

insert into medicamentos

values(789,'Amoxidal jarabe','Bayer',null,null,'15/12/2009',null);

1. Mostrar la cantidad de registros.
2. Contar la cantidad de medicamentos que tienen laboratorio conocido.
3. Contar la cantidad de medicamentos que tienen precio y cantidad, con alias.
4. Contar la cantidad de medicamentos con precio conocido, cuyo laboratorio comience con “B”.
5. Contar la cantidad de medicamentos con número de lote distinto de “null”.
6. Cuente la cantidad de medicamentos con fecha de vencimiento conocida.

**3.- Crear la tabla “LIBROS” e insertamos algunos registros.**

create table libros(

codigo number(4) not null,

titulo varchar2(40) not null,

autor varchar2(30) default 'Desconocido',

editorial varchar2(15),

edicion date,

precio number(5,2),

cantidad number(3),

primary key(codigo)

);

insert into libros

values(1562,'El aleph','Borges','Planeta','10/10/1980',15,null);

insert into libros

values(1878,'Martin Fierro','Jose Hernandez','Emece',null,22.20,200);

insert into libros

values(2587,'Antologia poetica','J.L. Borges','Planeta',null,null,150);

insert into libros

values(3654,'Aprenda PHP','Mario Molina',null,'05/05/1999',18.20,null);

insert into libros

values(3921,'Cervantes y el quijote',default,'Paidos','15/02/2000',null,null);

insert into libros

values(4582,'Manual de PHP', 'J.C. Paez', 'Siglo XXI','21/04/2005',31.80,120);

insert into libros

values(5963,'Harry Potter y la piedra filosofal','J.K. Rowling',default,null,45.00,90);

insert into libros

values(6211,'Harry Potter y la camara secreta','J.K. Rowling','Emece',null,0,100);

insert into libros

values(8851,'Alicia en el pais de las maravillas','Lewis Carroll',null,null,null,220);

insert into libros

values(9920,'PHP de la A a la Z',default,default,default,null,0);

1. Conocer la cantidad total de libros.
2. Cuántos libros tenemos de la editorial “Emece”.
3. Precio del libro más caso.
4. Precio del libro más barato de los libros de “Rowling”.
5. Promedio del precio de los libros referentes a “PHP”.
6. El mínimo valor del campo “edición”.
7. El mayor valor de “código”.

**4. Una empresa almacena los datos de sus empleados en una tabla "empleados".Crear la tabla e insertar los siguientes registros utilizando los scripts que se indican.**

create table empleados(

nombre varchar2(30),

documento char(8),

domicilio varchar2(30),

seccion varchar2(20),

sueldo number(6,2),

cantidadhijos number(2),

fechaingreso date,

primary key(documento)

);

insert into empleadosre

values('Juan Perez','22333444','Colon 123','Gerencia',5000,2,'10/10/1980');

insert into empleados

values('Ana Acosta','23444555','Caseros 987','Secretaria',2000,0,'15/08/1998');

insert into empleados

values('Lucas Duarte','25666777','Sucre 235','Sistemas',4000,1,null);

insert into empleados

values('Pamela Gonzalez','26777888','Sarmiento 873','Secretaria',2200,3,null);

insert into empleados

values('Marcos Juarez','30000111','Rivadavia 801','Contaduria',3000,0,'26/08/2000');

insert into empleados

values('Yolanda Perez','35111222','Colon 180','Administracion',3200,1,'25/09/2001');

insert into empleados

values('Rodolfo Perez','35555888','Coronel Olmedo 588','Sistemas',4000,3,null);

insert into empleados

values('Martina Rodriguez','30141414','Sarmiento 1234','Administracion',3800,4,'14/12/2000');

insert into empleados

values('Andres Costa','28444555',default,'Secretaria',null,null,'08/08/1990');

1. Mostrar la cantidad de empleados usando "count"
2. Mostrar la cantidad de empleados con fecha de ingreso conocida
3. Mostrar la cantidad de empleados con sueldo (8 empleados)
4. Mostrar la cantidad de empleados con sueldo de la sección "Secretaria" (2 empleados)
5. Mostrar el sueldo más alto y el más bajo colocando un alias (5000 y 2000 respectivamente)
6. Mostrar el valor mayor de "cantidadhijos" de los empleados "Perez" Mostrar la fecha de ingreso más reciente (max) y la más lejana (min)
7. Mostrar el documento menor
8. Mostrar el promedio de sueldos de todo los empleados
9. Mostrar el promedio de sueldos de los empleados de la sección "Secretaría"ç
10. Mostrar el promedio de hijos de todos los empleados de "Sistemas"
11. Mostrar la cantidad de empleados, la cantidad de empleados con domicilio conocido, la suma de los hijos, el promedio de los sueldos y los valores mínimo y máximo del campo "fechaingreso" de todos los empleados. Emplear todas las funciones de grupo en una sola consulta
12. Realizar la misma consulta anterior pero ahora de los empleados de la sección "Recursos". ¿Qué ocurre?

**5.- Crear la siguiente tabla:**

create table libros(

codigo number(5),

titulo varchar2(40),

autor varchar2(30) default 'Desconocido',

editorial varchar2(15),

precio number(5,2),

cantidad number(3),

primary key(codigo)

);

insert into libros

values(100,'El aleph','Borges','Planeta',15,null);

insert into libros

values(234,'Martin Fierro','Jose Hernandez','Emece',22.20,200);

insert into libros

values(354,'Antologia poetica',default,'Planeta',null,150);

insert into libros

values(478,'Aprenda PHP','Mario Molina','Emece',18.20,null);

insert into libros

values(512,'Cervantes y el quijote','Bioy Casares- J.L. Borges','Paidos',28,100);

insert into libros

values(643,'Manual de PHP', default, 'Siglo XXI',31.80,120);

insert into libros

values(646,'Harry Potter y la piedra filosofal','J.K. Rowling',default,45.00,90);

insert into libros

values(753,'Harry Potter y la camara secreta','J.K. Rowling','Emece',null,100);

insert into libros

values(889,'Alicia en el pais de las maravillas','Lewis Carroll','Paidos',22.50,200);

insert into libros

values(893,'PHP de la A a la Z',null,null,55.90,0);

1. Queremos saber la cantidad de libros de cada editorial.
2. Obtenemos la cantidad libros con precio no nulo de cada editorial.
3. Conocer el total de libros agrupados por editorial.
4. Obtenemos el máximo y mínimo valor de los libros agrupados por editorial, en una sola sentencia.
5. Calculamos el promedio del valor de los libros agrupados por editorial.
6. Contar y agrupar por editorial considerando solamente los libros cuyo precio es menor a 30.

**6.- Un comercio que tiene un stand en una feria registra en una tabla llamada "visitantes" algunos datos de las personas que visitan o compran en su stand para luego enviarle publicidad de sus productos. Crear la tabla e insertar registros utilizando los siguientes scripts.**

create table visitantes(

nombre varchar2(30),

edad number(2),

sexo char(1) default 'f',

domicilio varchar2(30),

ciudad varchar2(20) default 'Cordoba',

telefono varchar2(11),

mail varchar2(30) default 'no tiene',

montocompra number(6,2)

);

insert into visitantes

values ('Susana Molina',35,default,'Colon 123',default,null,null,59.80);

insert into visitantes

values ('Marcos Torres',29,'m',default,'Carlos Paz',default,'marcostorres@hotmail.com',150.50);

insert into visitantes

values ('Mariana Juarez',45,default,default,'Carlos Paz',null,default,23.90);

insert into visitantes (nombre, edad,sexo,telefono, mail)

values ('Fabian Perez',36,'m','4556677','fabianperez@xaxamail.com');

insert into visitantes (nombre, ciudad, montocompra)

values ('Alejandra Gonzalez','La Falda',280.50);

insert into visitantes (nombre, edad,sexo, ciudad, mail,montocompra)

values ('Gaston Perez',29,'m','Carlos Paz','gastonperez1@gmail.com',95.40);

insert into visitantes

values ('Liliana Torres',40,default,'Sarmiento 876',default,default,default,85);

insert into visitantes

values ('Gabriela Duarte',21,null,null,'Rio Tercero',default,'gabrielaltorres@hotmail.com',321.50);

1. Mostrar la cantidad de visitantes de cada ciudad utilizando la cláusula "group by"
2. Mostrar la cantidad visitantes con teléfono no nulo, de cada ciudad
3. Mostrar el total del monto de las compras agrupadas por sexo
4. Mostrar el máximo y mínimo valor de compra agrupados por sexo y ciudad
5. Calcular el promedio del valor de compra agrupados por ciudad
6. Contar y agruar por ciudad sin tener en cuenta los visitantes que no tienen mail (3 filas)

**7.- Una empresa almacena los datos de sus empleados en una tabla "empleados". Crear las tablas e insertar los registros que se indican utilizando los siguientes scripts.**

create table empleados(

nombre varchar2(30),

documento char(8),

domicilio varchar2(30),

seccion varchar2(20),

sueldo number(6,2),

cantidadhijos number(2),

fechaingreso date,

primary key(documento)

);

insert into empleados

values('Juan Perez','22333444','Colon 123','Gerencia',5000,2,'10/05/1980');

insert into empleados

values('Ana Acosta','23444555','Caseros 987','Secretaria',2000,0,'12/10/1980');

insert into empleados

values('Lucas Duarte','25666777','Sucre 235','Sistemas',4000,1,'25/05/1985');

insert into empleados

values('Pamela Gonzalez','26777888','Sarmiento 873','Secretaria',2200,3,'25/06/1990');

insert into empleados

values('Marcos Juarez','30000111','Rivadavia 801','Contaduria',3000,0,'01/05/1996');

insert into empleados

values('Yolanda Perez','35111222','Colon 180','Administracion',3200,1,'01/05/1996');

insert into empleados

values('Rodolfo Perez','35555888','Coronel Olmedo 588','Sistemas',4000,3,'01/05/1996');

insert into empleados

values('Martina Rodriguez','30141414','Sarmiento 1234','Administracion',3800,4,'01/09/2000');

insert into empleados

values('Andres Costa','28444555',default,'Secretaria',null,null,null);

1. Contar la cantidad de empleados agrupados por sección
2. Calcular el promedio de hijos por sección
3. Contar la cantidad de empleados agrupados por año de ingreso
4. Calcular el promedio de sueldo por sección de los empleados con hijos

**8.- Creamos la tabla:**

create table libros(

titulo varchar2(40),

autor varchar2(30),

editorial varchar2(15),

precio number(5,2),

cantidad number(3)

);

insert into libros

values('El aleph','Borges','Planeta',35,null);

insert into libros

values('Martin Fierro','Jose Hernandez','Emece',22.20,200);

insert into libros

values('Martin Fierro','Jose Hernandez','Planeta',40,200);

insert into libros

values('Antologia poetica','J.L. Borges','Planeta',null,150);

insert into libros

values('Aprenda PHP','Mario Molina','Emece',18,null);

insert into libros

values('Manual de PHP', 'J.C. Paez', 'Siglo XXI',56,120);

insert into libros

values('Cervantes y el quijote','Bioy Casares- J.L. Borges','Paidos',null,100);

insert into libros

values('Harry Potter y la piedra filosofal','J.K. Rowling',default,45.00,90);

insert into libros

values('Harry Potter y la camara secreta','J.K. Rowling','Emece',null,100);

insert into libros

values('Alicia en el pais de las maravillas','Lewis Carroll','Paidos',42,80);

insert into libros

values('PHP de la A a la Z',null,null,110,0);

insert into libros

values('Uno','Richard Bach','Planeta',25,null);

1. Queremos saber la cantidad de libros agrupados por editorial.
2. Queremos saber la cantidad de libros agrupados por editorial pero considerando sólo algunos grupos, por ejemplo, los que devuelvan un valor mayor a 2.
3. Queremos el promedio de los precios de los libros agrupados por editorial, pero solamente de aquellos grupos cuyo promedio supere los 25.
4. Queremos la cantidad de libros, sin considerar los que tienen precio nulo (where), agrupados por editorial (group by), sin considerar la editorial "Planeta" (having).
5. Necesitamos el promedio de los precios agrupados por editorial, de aquellas editoriales que tienen más de 2 libros.
6. Buscamos el mayor valor de los libros agrupados y ordenados por editorial y seleccionamos las filas que tienen un valor menor a 100 y mayor a 30.

**9.- Una empresa tiene registrados sus clientes en una tabla llamada "clientes". Crear la tabla que se indica e insertar los registros utilizando los siguientes scritps.**

create table clientes (

nombre varchar2(30) not null,

domicilio varchar2(30),

ciudad varchar2(20),

provincia varchar2(20),

telefono varchar2(11)

);

insert into clientes

values ('Lopez Marcos','Colon 111','Cordoba','Cordoba','null');

insert into clientes

values ('Perez Ana','San Martin 222','Cruz del Eje','Cordoba','4578585');

insert into clientes

values ('Garcia Juan','Rivadavia 333','Villa del Rosario','Cordoba','4578445');

insert into clientes

values ('Perez Luis','Sarmiento 444','Rosario','Santa Fe',null);

insert into clientes

values ('Pereyra Lucas','San Martin 555','Cruz del Eje','Cordoba','4253685');

insert into clientes

values ('Gomez Ines','San Martin 666','Santa Fe','Santa Fe','0345252525');

insert into clientes

values ('Torres Fabiola','Alem 777','Villa del Rosario','Cordoba','4554455');

insert into clientes

values ('Lopez Carlos',null,'Cruz del Eje','Cordoba',null);

insert into clientes

values ('Ramos Betina','San Martin 999','Cordoba','Cordoba','4223366');

insert into clientes

values ('Lopez Lucas','San Martin 1010','Posadas','Misiones','0457858745');

1. Obtener el total de los registros agrupados por ciudad y provincia
2. Obtener el total de los registros agrupados por ciudad y provincia sin considerar los que tienen menos de 2 clientes
3. Obtener el total de los clientes que viven en calle "San Martin" (where), agrupados por provincia (group by), de aquellas ciudades que tengan menos de 2 clientes (having) y omitiendo la fila correspondiente a la ciudad de "Cordoba" (having) .

**10.- Un comercio que tiene un stand en una feria registra en una tabla llamada "visitantes" algunos datos de las personas que visitan o compran en su stand para luego enviarle publicidad de sus productos. Crear la tabla e insertar los registros que se indican utilizando los siguientes scripts.**

create table visitantes(

nombre varchar2(30),

edad number(2),

sexo char(1),

domicilio varchar2(30),

ciudad varchar2(20),

telefono varchar2(11),

montocompra number(6,2) not null

);

insert into visitantes

values ('Susana Molina',28,'f',null,'Cordoba',null,45.50);

insert into visitantes

values ('Marcela Mercado',36,'f','Avellaneda 345','Cordoba','4545454',22.40);

insert into visitantes

values ('Alberto Garcia',35,'m','Gral. Paz 123','Alta Gracia','03547123456',25);

insert into visitantes

values ('Teresa Garcia',33,'f',default,'Alta Gracia','03547123456',120);

insert into visitantes

values ('Roberto Perez',45,'m','Urquiza 335','Cordoba','4123456',33.20);

insert into visitantes

values ('Marina Torres',22,'f','Colon 222','Villa Dolores','03544112233',95);

insert into visitantes

values ('Julieta Gomez',24,'f','San Martin 333','Alta Gracia',null,53.50);

insert into visitantes

values ('Roxana Lopez',20,'f','null','Alta Gracia',null,240);

insert into visitantes

values ('Liliana Garcia',50,'f','Paso 999','Cordoba','4588778',48);

insert into visitantes

values ('Juan Torres',43,'m','Sarmiento 876','Cordoba',null,15.30);

1. Obtener el total de las compras agrupados por ciudad y sexo de aquellas filas que devuelvan un valor superior a 50
2. Obtener el total de las compras agrupados por ciudad y sexo (group by), considerando sólo los montos de compra superiores a 50 (where), los visitantes con teléfono (where), sin considerar la ciudad de "Cordoba" (having), ordenados por ciudad (order by)
3. Mostrar el monto mayor de compra agrupado por ciudad, siempre que dicho valor supere los 50 pesos (having), considerando sólo los visitantes de sexo femenino y domicilio conocido (where)
4. Agrupar por ciudad y sexo, mostrar para cada grupo el total de visitantes, la suma de sus compras y el promedio de compras, ordenado por la suma total y considerando las filas con promedio superior a 30