

Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ingeniería  
7515 - Base de Datos  
1er. Cuatrimestre de 2010

TP Base de Datos: SIGeek

Docente a cargo: Ing. Lucas Roman

Integrantes

Apellido y Nombre	Padrón Nro.	E-mail
Bruno Tomás	88.449	tbruno88@gmail.com
Invernizzi Esteban Ignacio	88.817	invernizzie@gmail.com
Meller Gustavo Ariel	88.435	gmeller@gmail.com
Rivero Hernán Javier	88.455	riverohernanj@gmail.com

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2. Consultas y resolución</b>	<b>2</b>

# 1. Introducción

Esta segunda entrega consta de la resolución y la expresión en lenguaje SQL de once consultas, contra un esquema relacional propuesto por la cátedra. Las sentencias y cláusulas a utilizar fueron restringidas a las presentadas por la cátedra en la cartilla del apunte del lenguaje SQL.

## 2. Consultas y resolución

Consulta 1 El promedio de mothers pedidas por pedido.

```
SELECT sum(CANT_PEDIDA) / (count(distinct PEDIDO.NRO_PEDIDO)
                             * count(distinct PEDIDO.NRO_PEDIDO)) PROMEDIO
FROM PEDIDO, ITEM_PEDIDO, SUBTIPO_COMPONENTE
WHERE  ITEM_PEDIDO.SUBTIPO = SUBTIPO_COMPONENTE.SUBTIPO
      AND TIPO = 'MOTHER'
```

Hipótesis: Hay pedido de mothers.

```
SELECT SUM(CANT_PEDIDA) / COUNT ( DISTINCT NRO_PEDIDO) PROMEDIO
FROM (
    SELECT NRO_PEDIDO, SUBTIPO ,CANT_PEDIDA
    FROM ITEM_PEDIDO
    UNION (
        SELECT NRO_PEDIDO, I.SUBTIPO, -CANT_PEDIDA
        FROM ITEM_PEDIDO I, SUBTIPO_COMPONENTE S
        WHERE I.SUBTIPO = S.SUBTIPO AND TIPO <> 'MOTHER'))
```

**Resultado** PROMEDIO 2,25

Consulta 2 La razón social de los proveedores tales que existe un producto que no comercializan.

```
SELECT RAZON_SOCIAL
FROM PROVEEDOR pr1
WHERE EXISTS (
    SELECT *
    FROM TIPO_COMPONENTE
    WHERE NOT EXISTS(
        SELECT *
```

```

FROM CATALOGO_PROVEEDOR, SUBTIPO_COMPONENTE
WHERE CATALOGO_PROVEEDOR.SUBTIPO = SUBTIPO_COMPONENTE.SUBTIPO
AND pr1.CUIT = CATALOGO_PROVEEDOR.CUIT
AND SUBTIPO_COMPONENTE.TIPO = TIPO_COMPONENTE.TIPO))

```

**Resultado** RAZON\_SOCIAL Intcomex Argentina S.A. Ceven S.A. Solution Box S.R.L.

Consulta 3 Un listado alfabético de subtipos de componentes a reponer indicando tipo de componente, subtipo de componente y razon\_social de los proveedores que los comercializan.

```

SELECT TIPO, S.SUBTIPO, RAZON_SOCIAL
FROM SUBTIPO_COMPONENTE S, CATALOGO_PROVEEDOR C, PROVEEDOR P
WHERE S.SUBTIPO = C.SUBTIPO
      AND C.CUIT = P.CUIT
      AND CANT_STOCK < CANT_MINIMA
ORDER BY TIPO, SUBTIPO

```

**Resultado** TIPO SUBTIPO RAZON\_SOCIAL HDD WD WD1001FALS Distecna S.A. HDD WD WD1001FALS Ceven S.A. HDD WD WD2001FASS Distecna S.A. HDD WD WD2001FASS Ceven S.A. MEMORIA RAM KINGSTON DD3 1066 4GB Ceven S.A. MEMORIA RAM KINGSTON DD3 1066 4GB Distecna S.A. MOTHER GIGABYTE GA-H55M-UD2H Distecna S.A. MOTHER GIGABYTE GA-H55M-UD2H Intcomex Argentina S.A. PLACAS VIDEO XFX ATI 4860 1GB DDR5 Solution Box S.R.L. PLACAS VIDEO XFX ATI 4860 1GB DDR5 Distecna S.A. PLACAS VIDEO XFX ATI 4860 1GB DDR5 Ceven S.A. PLACAS VIDEO XFX ATI 5700 1GB DDR5 Solution Box S.R.L. PLACAS VIDEO XFX ATI 5700 1GB DDR5 Intcomex Argentina S.A. PLACAS VIDEO XFX ATI 5700 1GB DDR5 Distecna S.A.

Consulta 4 La razon\_social de los proveedores que comercializan todos los subtipos de componentes a reponer.

```

SELECT RAZON_SOCIAL
FROM PROVEEDOR P
WHERE NOT EXISTS (
    SELECT 'SUBTIPO A REPONER NO COMECIALIZADO'
    FROM SUBTIPO_COMPONENTE S
    WHERE CANT_STOCK < CANT_MINIMA
    AND NOT EXISTS(
        SELECT 'SUBTIPO EN CATALOGO'
        FROM CATALOGO_PROVEEDOR C
        WHERE P.CUIT = C.CUIT AND S.SUBTIPO = C.SUBTIPO))

```

**Resultado** RAZON\_SOCIAL Distecna S.A.

Consulta 5 La razon\_social, el nro\_pedido y el subtipo de componente de los ítems de pedidos de subtipos de componente no comercializados por el proveedor del pedido.

Interpretación: Obtener los pedidos a proveedores que contienen un ítem pedido que ese proveedor no comercializa.

```
SELECT RAZON_SOCIAL, PE.NRO_PEDIDO, SUBTIPO
FROM PROVEEDOR PR, PEDIDO PE, ITEM_PEDIDO I
WHERE PR.CUIT = PE.CUIT
      AND PE.NRO_PEDIDO = I.NRO_PEDIDO
      AND I.SUBTIPO NOT IN (
          SELECT SUBTIPO
          FROM CATALOGO_PROVEEDOR C
          WHERE C.CUIT = PR.CUIT)
```

**Resultado** Vacío.

Consulta 6 La razon\_social de los proveedores que comercializan exclusivamente un tipo de componente.

Interpretación: La razón social de los proveedores que proveen un solo tipo de componente.

```
SELECT DISTINCT RAZON_SOCIAL
FROM PROVEEDOR P, CATALOGO_PROVEEDOR C1, SUBTIPO_COMPONENTE S1
WHERE P.CUIT = C1.CUIT
      AND S1.SUBTIPO = C1.SUBTIPO
      AND NOT EXISTS (
          SELECT 'OTRO TIPO PROVISTO'
          FROM CATALOGO_PROVEEDOR C2, SUBTIPO_COMPONENTE S2
          WHERE C2.SUBTIPO = S2.SUBTIPO
                AND C1.CUIT = C2.CUIT
                AND S1.TIPO <> S2.TIPO)
```

**Resultado** RAZON\_SOCIAL Solution Box S.R.L.

Interpretación: La razón social de los proveedores que tienen en su catalogo un tipo de componente que no esta en el catalogo de ningún otro proveedor.

```
SELECT P.RAZON_SOCIAL
FROM PROVEEDOR P, CATALOGO_PROVEEDOR CP, SUBTIPO_COMPONENTE S
WHERE P.CUIT = CP.CUIT
      AND CP.SUBTIPO = S.SUBTIPO
```

```

AND NOT EXISTS(
    SELECT *
    FROM PROVEEDOR P2, CATALOGO_PROVEEDOR CP2, SUBTIPO_COMPONENTE S2
    WHERE P2.CUIT = CP2.CUIT
    AND CP2.SUBTIPO = S2.SUBTIPO
    AND P.CUIT <> P2.CUIT
    AND S.TIPO = S2.TIPO)

```

**Resultado** RAZON\_SOCIAL Distecna S.A.

Consulta 7 El subtipo de los componentes entregados exclusivamente por el proveedor 'Ceven S.A.'.

Hipótesis: Lo entregado se encuentra en ITEM\_PEDIDO y tiene cantidad recibida mayor a cero.

```

SELECT SUBTIPO
FROM SUBTIPO_COMPONENTE S
WHERE EXISTS (
    SELECT 'ENTREGA DE CEVEN S.A.'
    FROM ITEM_PEDIDO I1, PEDIDO PE1, PROVEEDOR PR1
    WHERE S.SUBTIPO = I1.SUBTIPO
    AND PE1.NRO_PEDIDO = I1.NRO_PEDIDO
    AND PR1.CUIT = PE1.CUIT
    AND CANT_RECIBIDA > 0
    AND RAZON_SOCIAL='Ceven S.A.')
AND NOT EXISTS (
    SELECT 'ENTREGA DE CEVEN S.A.'
    FROM ITEM_PEDIDO I2, PEDIDO PE2, PROVEEDOR PR2
    WHERE S.SUBTIPO = I2.SUBTIPO
    AND PE2.NRO_PEDIDO = I2.NRO_PEDIDO
    AND PR2.CUIT = PE2.CUIT
    AND CANT_RECIBIDA > 0
    AND RAZON_SOCIAL<>'Ceven S.A.')

```

**Resultado** SUBTIPO WD WD5001AALS KINGSTON DD3 1066 2GB WD WD2001FASS WD WD6401AALS WD WD1001FALS XFX ATI 4860 1GB DDR5 KINGSTON DD3 1066 1GB

Consulta 8 El subtipo de los componentes para los cuales el stock informado es distinto del real.

Hipotesis: los componentes que existen, no son utilizados en pcs y no estan reservadas para ordenes, forman parte del stock.

```

SELECT SUB.SUBTIPO
FROM SUBTIPO_COMPONENTE SUB
WHERE NOT SUB.CANT_STOCK=(

```

```

SELECT count(*)
FROM COMPONENTE COMP
WHERE SUB.SUBTIPO=COMP.SUBTIPO
and COMP.CODIGO_PC IS NULL
and COMP.NRO_ORDEN IS NULL)

```

**Resultado** SUBTIPO GIGABYTE GA-H55M-UD2H INTEL I7-920 KINGSTON DD3 1066 1GB KINGSTON DD3 1066 4GB SAMSUNG 58X SATAII WD WD5001AALS WD WD6401AALS XFX ATI 5700 1GB DDR5

Consulta 9 El nro\_pedido y el subtipo de componentes de los ítems de pedidos cuya cantidad pedida supere a la cantidad pedida promedio de ese subtipo de componentes.

```

SELECT ITEM.NRO_PEDIDO, ITEM.SUBTIPO
FROM ITEM_PEDIDO ITEM
WHERE ITEM.CANT_PEDIDA>(
    SELECT avg(ITEM2.CANT_PEDIDA)
    FROM ITEM_PEDIDO ITEM2
    WHERE ITEM2.SUBTIPO=ITEM.SUBTIPO)

```

**Resultado** NRO\_PEDIDO SUBTIPO 1 KINGSTON DD3 1066 4GB 4 KINGSTON DD3 1066 1GB 4 KINGSTON DD3 1066 2GB 4 WD WD5001AALS 5 INTEL I7-920 7 GIGABYTE GA-H55M-UD2H

Consulta 10 Para cada tipo de componente el subtipo de componente que tenga la mayor cantidad recibida.

```

SELECT TIPO, S1.SUBTIPO
FROM SUBTIPO_COMPONENTE S1, ITEM_PEDIDO I1
WHERE S1.SUBTIPO = I1.SUBTIPO
GROUP BY TIPO, S1.SUBTIPO
HAVING SUM (CANT_RECIBIDA) >= ALL (
    SELECT SUM(CANT_RECIBIDA)
    FROM SUBTIPO_COMPONENTE S2, ITEM_PEDIDO I2
    WHERE S2.SUBTIPO = I2.SUBTIPO AND S2.TIPO = S1.TIPO
    GROUP BY S2.SUBTIPO)
ORDER BY TIPO

```

**Resultado** TIPO SUBTIPO CPU INTEL I5-540M DVD-RW SAMSUNG 58X SATAII HDD WD WD5001AALS MEMORIA RAM KINGSTON DD3 1066 1GB MOTHER GIGABYTE GA-EX58-UD4P MOTHER GIGABYTE GA-H55M-UD2H PLACAS VIDEO XFX ATI 5700 1GB DDR5

Consulta 11 El subtipo de los componentes entregados por todos los proveedores que comercializan todos los tipos de componentes.

```

SELECT SUBTIPO
FROM SUBTIPO_COMPONENTE S1
WHERE NOT EXISTS(
    SELECT 'PROVEEDOR DE TODOS LOS TIPOS QUE NO LO ENTREGA'
    FROM PROVEEDOR PR
    WHERE NOT EXISTS(
        SELECT 'TIPO NO ENTREGADO'
        FROM TIPO_COMPONENTE T
        WHERE NOT EXISTS (
            SELECT 'TIPO EN CATALOGO'
            FROM SUBTIPO_COMPONENTE S2,
                CATALOGO_PROVEEDOR C
            WHERE S2.TIPO=T.TIPO
            AND C.CUIT=PR.CUIT
            AND C.SUBTIPO=S2.SUBTIPO))
    AND PR.CUIT NOT IN (
        SELECT PE.CUIT
        FROM ITEM_PEDIDO I, PEDIDO PE
        WHERE I.NRO_PEDIDO=PE.NRO_PEDIDO
        AND S1.SUBTIPO=I.SUBTIPO
        AND CANT_RECIBIDA > 0))

```

**Resultado** SUBTIPO GIGABYTE GA-EX58-UD4P INTEL I7-920 KINGSTON DD3 1066 4GB SAMSUNG 58X SATAII