
Realizado por:
Liliana Valdovinos
A01712128

→

Laboratorio 21

FUNCIONES AGREGADAS Y SUB-CONSULTAS

Pair Programming:
Juan Manuel Murillo



01

La suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas durante el 97.

Procedures

Tables

New

entregan

materiales

proveedores

proyectos

information_schema

mysql

performance_schema

phpmyadmin

test

Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0014 seconds.)

SELECT SUM(E.Cantidad) AS TotalCantidad, SUM(E.Cantidad * M.Precio) AS ImporteTotal FROM Entregan E JOIN Materiales M ON E.Clave = M.Clave WHERE YEAR(E.Fecha) = 1997;

Profiling

Edit inline

Edit

Explain SQL

Create PHP code

Refresh

Show all

Number of rows: 25

Filter rows: Search this table

Extra options

| TotalCantidad | ImporteTotal |
|---------------|--------------|
| 546 | 43680 |

```
SELECT
SUM(E.CANTIDAD)AS TOTALCANTIDAD,
SUM(E.CANTIDAD*M.PRECIO)AS IMPORTETOTAL
FROM
ENTREGANE
JOIN
MATERIALESMONE.CLAVE=M.CLAVE
WHERE
YEAR(E.FECHA)=1997;
```



02

Para cada proveedor,
obtener la razón
social del proveedor,
número de entregas e
importe total de las
entregas realizadas.

Procedures

Tables

New

entregan

materiales

proveedores

proyectos

information_schema

mysql

performance_schema

phpmyadmin

test

Showing rows 0 - 7 (8 total, Query took 0.0194 seconds.)

SELECT P.RazonSocial, COUNT(E.Clave) AS NumeroEntregas, SUM(E.Cantidad * M.Precio) AS ImporteTotal FROM Proveedores P JOIN Entregan E ON P.RFC = E.RFC JOIN Materiales M ON E.Clave = M.Clave GROUP BY P.RazonSocial;

Profiling

Edit inline

Edit

Explain SQL

Create PHP code

Refresh

Show all

Number of rows: 25

Filter rows: Search this table

Extra options

| RazonSocial | NumeroEntregas | ImporteTotal |
|----------------------|----------------|--------------|
| Alvin | 15 | 776214 |
| Cecoferre | 18 | 839275 |
| Comex | 15 | 783230 |
| La Ferre | 18 | 897125 |
| La fragua | 19 | 2250915 |
| Oviedo | 18 | 1034305 |
| Tabiquera del centro | 15 | 1889890 |
| Tubasa | 15 | 2225895 |

```
SELECT
P.RAZONSOCIAL,
COUNT(E.CLAVE)ASNUMEROENTREGAS,
SUM(E.CANTIDAD*M.PRECIO)ASIMPORTETOTAL
FROM
PROVEEDORES P
JOIN
ENTREGANE ON P.RFC=E.RFC
JOIN
MATERIALES M ON E.CLAVE=M.CLAVE
GROUP BY
P.RAZONSOCIAL;
```



03

Por cada material, obtener la clave y descripción del material, la cantidad total entregada, la mínima cantidad entregada, la máxima cantidad entregada, el importe total de las entregas de aquellos materiales en los que la cantidad promedio entregada sea mayor a 400:

✓ Showing rows 0 - 14 (15 total, Query took 0.0057 seconds.)

```
SELECT M.Clave, M.Descripcion, SUM(E.Cantidad) AS CantidadTotal, MIN(E.Cantidad) AS Cantida
= M.Clave GROUP BY M.Clave, M.Descripcion HAVING AVG(E.Cantidad) > 400;
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

Extra options

| Clave | Descripcion | CantidadTotal | CantidadMinima | CantidadMaxima | ImporteTotal |
|-------|---------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| 1010 | Varilla 4/32 | 1718 | 523 | 667 | 197570 |
| 1040 | Varilla 3/18 | 1349 | 263 | 546 | 215840 |
| 1050 | Varilla 4/34 | 1216 | 90 | 623 | 212800 |
| 1080 | Ladrillos rojos | 1214 | 86 | 699 | 60700 |
| 1100 | Block | 1688 | 466 | 699 | 50640 |
| 1130 | Sillar gris | 1298 | 63 | 673 | 142780 |
| 1140 | Cantera blanca | 1453 | 219 | 651 | 290600 |
| 1200 | Recubrimiento P1019 | 1415 | 177 | 653 | 339600 |
| 1220 | Recubrimiento P1037 | 1335 | 24 | 658 | 373800 |
| 1250 | Grava | 1452 | 71 | 691 | 145200 |
| 1270 | Tezontle | 1376 | 324 | 546 | 110080 |
| 1320 | Tuber?a 4.4 | 1274 | 163 | 698 | 293020 |
| 1330 | Tuber?a 3.7 | 1205 | 93 | 558 | 289200 |
| 1410 | Pintura B1021 | 1529 | 461 | 601 | 191125 |
| 1420 | Pintura C1012 | 1325 | 278 | 603 | 165625 |

```
SELECT
    M.CLAVE,
    M.DESCRIPCION,
    SUM(E.CANTIDAD)ASCANTIDADTOTAL,
    MIN(E.CANTIDAD)ASCANTIDADMINIMA,
    MAX(E.CANTIDAD)ASCANTIDADMAXIMA,
    SUM(E.CANTIDAD*M.PRECIO)AS
    IMPORTETOTAL
FROM
    ENTREGANE
JOIN
    MATERIALESMONE.CLAVE=M.CLAVE
GROUP BY
    M.CLAVE,M.DESCRIPCION
HAVING
    AVG(E.CANTIDAD)>400;
```



04

Para cada proveedor, indicar su razón social y mostrar la cantidad promedio de cada material entregado, detallando la clave y descripción del material, excluyendo aquellos proveedores para los que la cantidad promedio sea menor a 500:

✓ Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0082 seconds.)

```
SELECT P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion, AVG(E.Cantidad) AS CantidadPromedio FROM ENTREGANE ON P.RFC=E.RFC JOIN MATERIALES M ON E.CLAVE=M.CLAVE GROUP BY P.RAZONSOCIAL, M.CLAVE, M.DESCRIPCION HAVING AVG(E.CANTIDAD) >= 500;
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows:

[Extra options](#)

| RazonSocial | Clave | Descripcion | CantidadPromedio |
|-------------|-------|---------------|------------------|
| La Ferre | 1100 | Block | 562.6667 |
| Oviedo | 1010 | Varilla 4/32 | 572.6667 |
| Oviedo | 1410 | Pintura B1021 | 509.6667 |

```

SELECT
P.RAZONSOCIAL,
M.CLAVE,
M.DESCRIPCION,
AVG(E.CANTIDAD)AS CANTIDADPROMEDIO
FROM
PROVEEDORES P
JOIN
ENTREGANE ON P.RFC=E.RFC
JOIN
MATERIALES M ON E.CLAVE=M.CLAVE
GROUP BY
P.RAZONSOCIAL, M.CLAVE, M.DESCRIPCION
HAVING
AVG(E.CANTIDAD)>=500;

```



05

Mostrar en una sola consulta los mismos datos que en la consulta anterior, pero para dos grupos de proveedores: aquellos para los que la cantidad promedio entregada es menor a 370 y aquellos para los que la cantidad promedio entregada sea mayor a 450:

```
SELECT P.RazonSocial, M.Clave, M.Descripcion, AVG(E.Cantidad)
HAVING AVG(E.Cantidad) < 370 OR AVG(E.Cantidad) > 450;
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

1 > >> | ☐ Show all | Number of rows: 25

Extra options

| RazonSocial | Clave | Descripcion | CantidadPromedio |
|-------------|-------|---------------------|------------------|
| Alvin | 1120 | Sillar rosa | 358.0000 |
| Alvin | 1200 | Recubrimiento P1019 | 471.6667 |
| Alvin | 1280 | Tepetate | 295.3333 |
| Alvin | 1360 | Pintura C1010 | 222.0000 |
| Cecoferre | 1030 | Varilla 4/33 | 212.0000 |
| Cecoferre | 1110 | Megablock | 332.3333 |
| Cecoferre | 1190 | Recubrimiento P1010 | 357.3333 |
| Cecoferre | 1270 | Tezontle | 458.6667 |
| Cecoferre | 1350 | Tuber?a 3.8 | 287.6667 |
| Cecoferre | 1430 | Pintura B1022 | 365.0000 |
| Comex | 1210 | Recubrimiento P1028 | 197.3333 |
| Comex | 1290 | Tuber?a 3.5 | 249.0000 |
| Comex | 1370 | Pintura B1020 | 347.3333 |
| La Ferre | 1020 | Varilla 3/17 | 356.0000 |
| La Ferre | 1100 | Block | 562.6667 |
| La Ferre | 1180 | Recubrimiento P1001 | 319.0000 |
| La Ferre | 1260 | Gravilla | 364.3333 |
| La Ferre | 1340 | Tuber?a 4.5 | 336.3333 |
| La fragua | 1000 | Varilla 3/16 | 114.0000 |
| La fragua | 1160 | Cantera rosa | 357.0000 |
| La fragua | 1240 | Arena | 355.6667 |
| La fragua | 1400 | Pintura C1011 | 313.0000 |
| Oviedo | 1010 | Varilla 4/32 | 572.6667 |
| Oviedo | 1090 | Ladrillos grises | 368.6667 |
| Oviedo | 1170 | Cantera amarilla | 250.0000 |

```
SELECT
P.RAZONSOCIAL,
M.CLAVE,
M.DESCRIPCION,
AVG(E.CANTIDAD)ASCANTIDADPROMEDIO
FROM
PROVEEDORES P
JOIN
ENTREGANE ON P.RFC=E.RFC
JOIN
MATERIALES M ON E.CLAVE=M.CLAVE
GROUP BY
P.RAZONSOCIAL,M.CLAVE,M.DESCRIPCION
HAVING
AVG(E.CANTIDAD)<370ORAVG(E.CANTIDAD)>
450;
```



06

Razón social de los proveedores que han realizado entregas tanto al proyecto 'Vamos México' como al proyecto 'Querétaro Limpio':

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Quer

```
SELECT P.RazonSocial FROM Prov
Pr.Denominacion) = 2;
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Exp](#)

☐ Show all | Number of rows:

Extra options

Razon Social

La fragua

```
SELECT
P.RAZONSOCIAL
FROM
PROVEEDORES P
JOIN
ENTREGANE ON P.RFC=E.RFC
JOIN
PROYECTOS PR ON E.NÚMERO=PR.NUMERO
WHERE
PR.DENOMINACION IN ('VAMOS MÉXICO',
'QUERÉTARO LIMPIO')
GROUP BY
P.RAZONSOCIAL
HAVING
COUNT(DISTINCT PR.DENOMINACION)=2;
```



07

RFC, razón social de los proveedores que participaron en el proyecto 'Infomarvit Durango' y cuyas cantidades totales entregadas en 2000 fueron mayores a las cantidades totales entregadas en 2001:

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0024)

```
SELECT P.RFC, P.RazonSocial FROM Proveedo
YEAR(E.Fecha) = 2000 THEN E.Cantidad ELSE
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Cr](#)

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼

Extra options

| RFC | RazonSocial |
|------------|-------------|
| FFFF800101 | Comex |

```
SELECT
  P.RFC,
  P.RAZONSOCIAL
FROM
  PROVEEDORES P
JOIN
  ENTREGANE ON P.RFC=E.RFC
JOIN
  PROYECTOS PR ON E.NÚMERO=PR.NUMERO
WHERE
  PR.DENOMINACION='INFONAVIT DURANGO'
GROUP BY
  P.RFC,P.RAZONSOCIAL
HAVING
  SUM(CASE WHEN YEAR(E.FECHA)=2000 THEN
    E.CANTIDAD ELSE 0 END)>
  SUM(CASE WHEN YEAR(E.FECHA)=2001 THEN
    E.CANTIDAD ELSE 0 END);
```