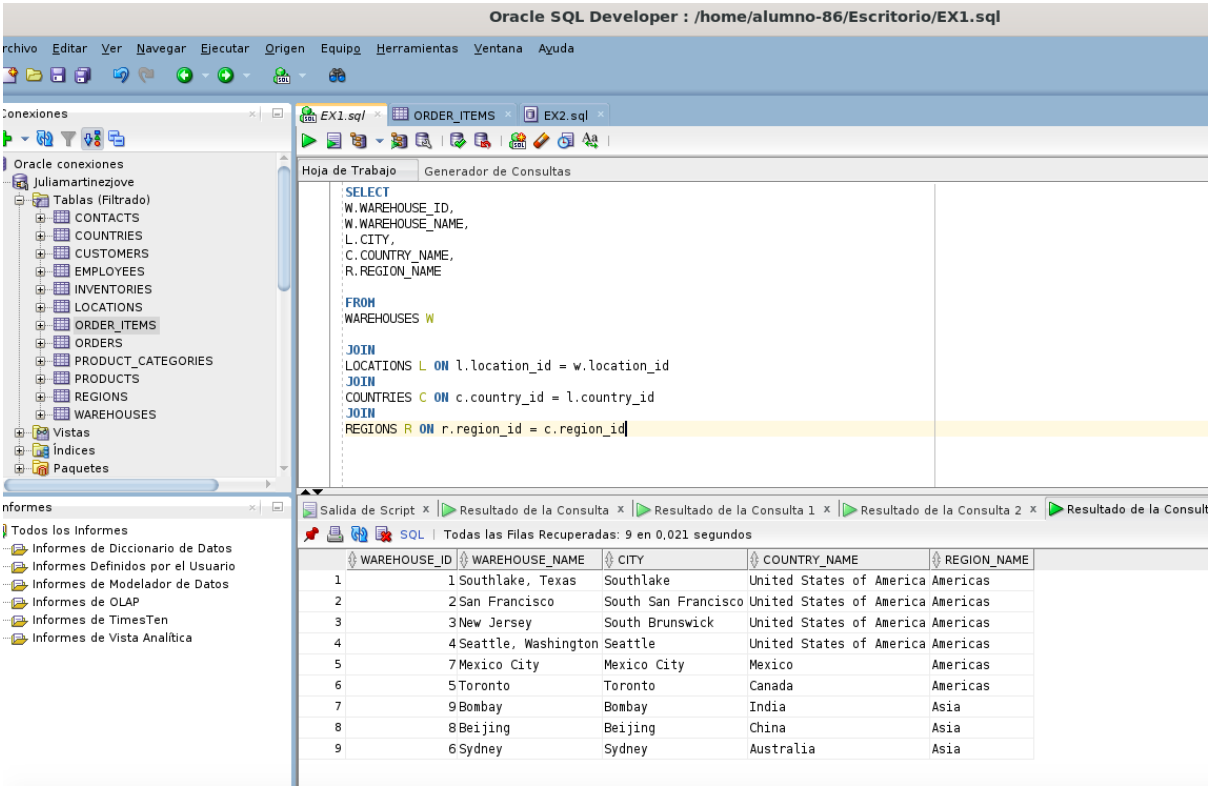
ACTIVIDAD 1: SQL & BBDD ORACLE

---

1. **¿Cuáles son los datos de los almacenes que tiene la compañía? Se necesita:**
    - **Identificador del almacén.**
    - **Nombre del almacén.**
    - **Nombre de la ciudad, país y región donde está ubicado.**

```
SELECT
W.WAREHOUSE_ID,
W.WAREHOUSE_NAME,
L.CITY,
C.COUNTRY_NAME,
R.REGION_NAME

FROM
WAREHOUSES W

JOIN
LOCATIONS L ON l.location_id = w.location_id
JOIN
COUNTRIES C ON c.country_id = l.country_id
JOIN
REGIONS R ON r.region_id = c.region_id
```



---

2. **¿Cuál es el nombre del producto que tiene más stock en Europa?**

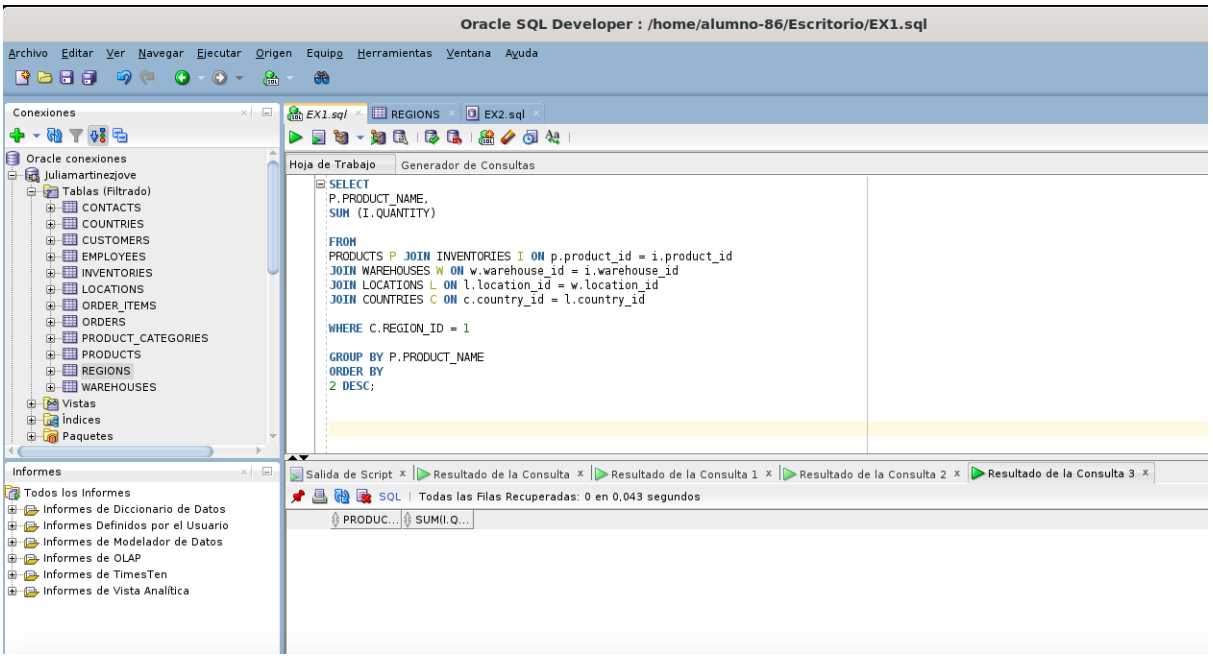
El resultado de la sentencia de SQL me indica que no hay ningún producto que tenga más stock en Europa (region_id 1). Para contrastar y comprobar que la sentencia SQL es correcta, he buscado lo mismo con otra región (region_id, 2, Americas) y en este caso sí que puedo ver el nombre del producto que tiene más stock en América.

Sentencia SQL para la región 1, Europa

```
SELECT
P.PRODUCT_NAME,
SUM (I.QUANTITY)

FROM
PRODUCTS P JOIN INVENTORIES I ON p.product_id = i.product_id
JOIN WAREHOUSES W ON w.warehouse_id = i.warehouse_id
JOIN LOCATIONS L ON l.location_id = w.location_id
JOIN COUNTRIES C ON c.country_id = l.country_id

WHERE C.REGION_ID = 1

GROUP BY P.PRODUCT_NAME
ORDER BY
```

2 DESC;

Screenshot región 1, Europa



Sentencia SQL para la región 2, América

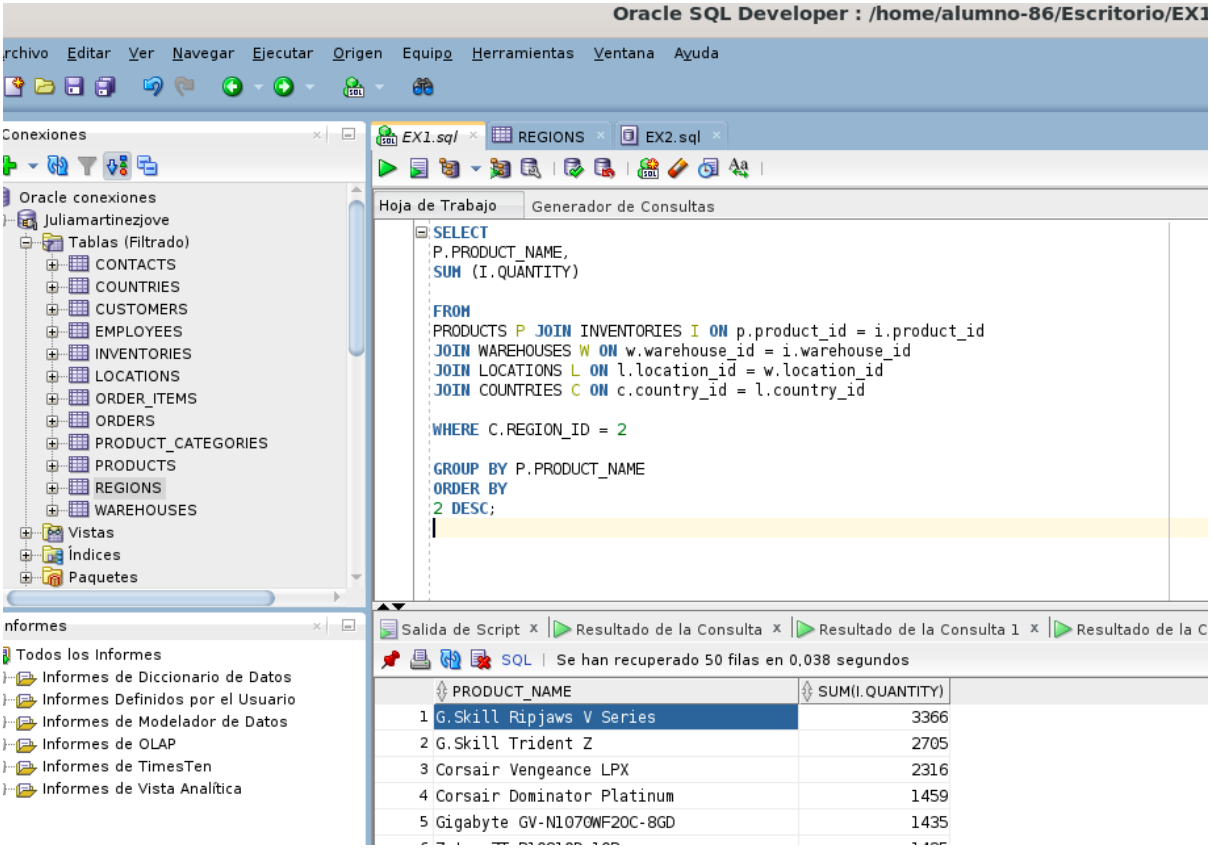
SELECT
P.PRODUCT_NAME,
SUM (I.QUANTITY)

FROM
PRODUCTS P JOIN INVENTORIES I ON p.product_id = i.product_id
JOIN WAREHOUSES W ON w.warehouse_id = i.warehouse_id
JOIN LOCATIONS L ON l.location_id = w.location_id
JOIN COUNTRIES C ON c.country_id = l.country_id

WHERE C.REGION_ID = 2

GROUP BY P.PRODUCT_NAME
ORDER BY
2 DESC;

Screenshot región 2, América



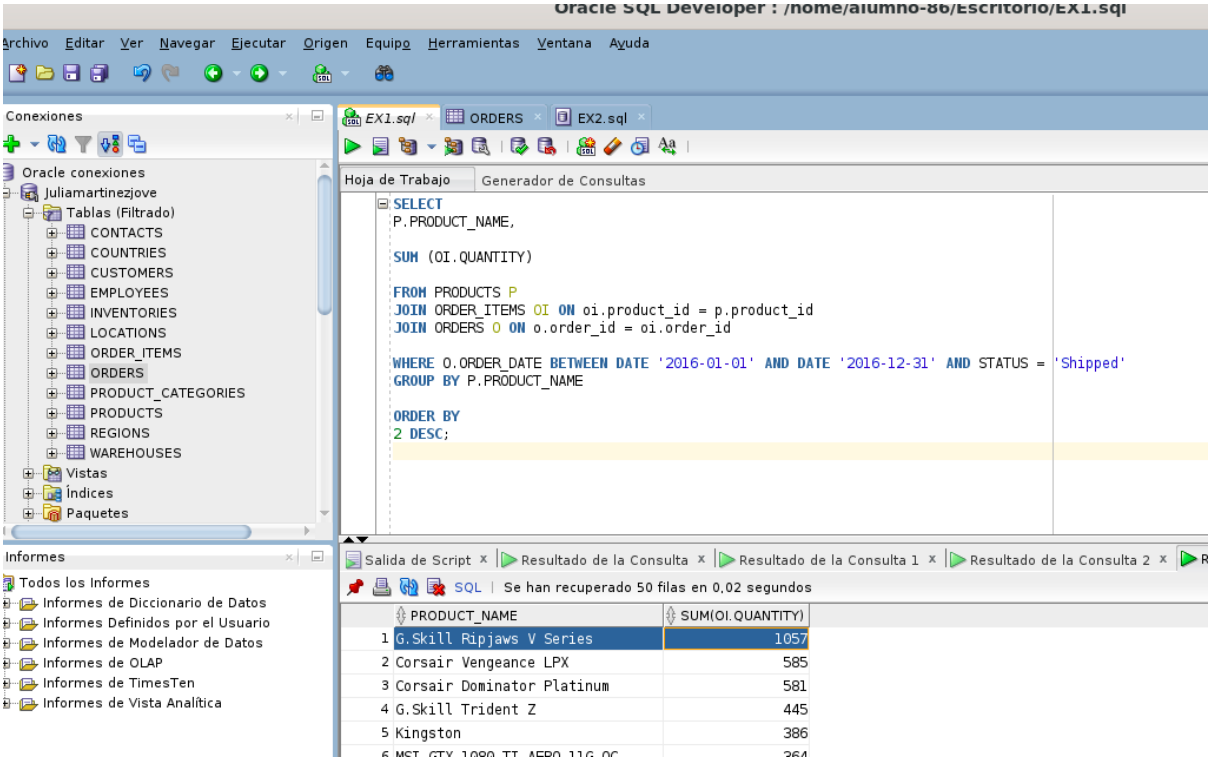
---

3. **¿Cuál es el producto que ha vendido más unidades durante 2016?**

El producto que ha vendido más unidades durante el 2016 es G.Skill Ripjaws V Series con 1.057 unidades vendidas.

```
SELECT
P.PRODUCT_NAME,

SUM (OI.QUANTITY)

FROM PRODUCTS P
JOIN ORDER_ITEMS OI ON oi.product_id = p.product_id
JOIN ORDERS O ON o.order_id = oi.order_id

WHERE O.ORDER_DATE BETWEEN DATE '2016-01-01' AND DATE '2016-12-31' AND
STATUS = 'Shipped'
GROUP BY P.PRODUCT_NAME

ORDER BY
```

2 DESC;



---

4. **¿Cuál es la categoría de productos que ha vendido más unidades durante 2017?**

La categoría de productos que ha vendido más unidades durante el 2017 es Storage con 6.693 unidades vendidas.

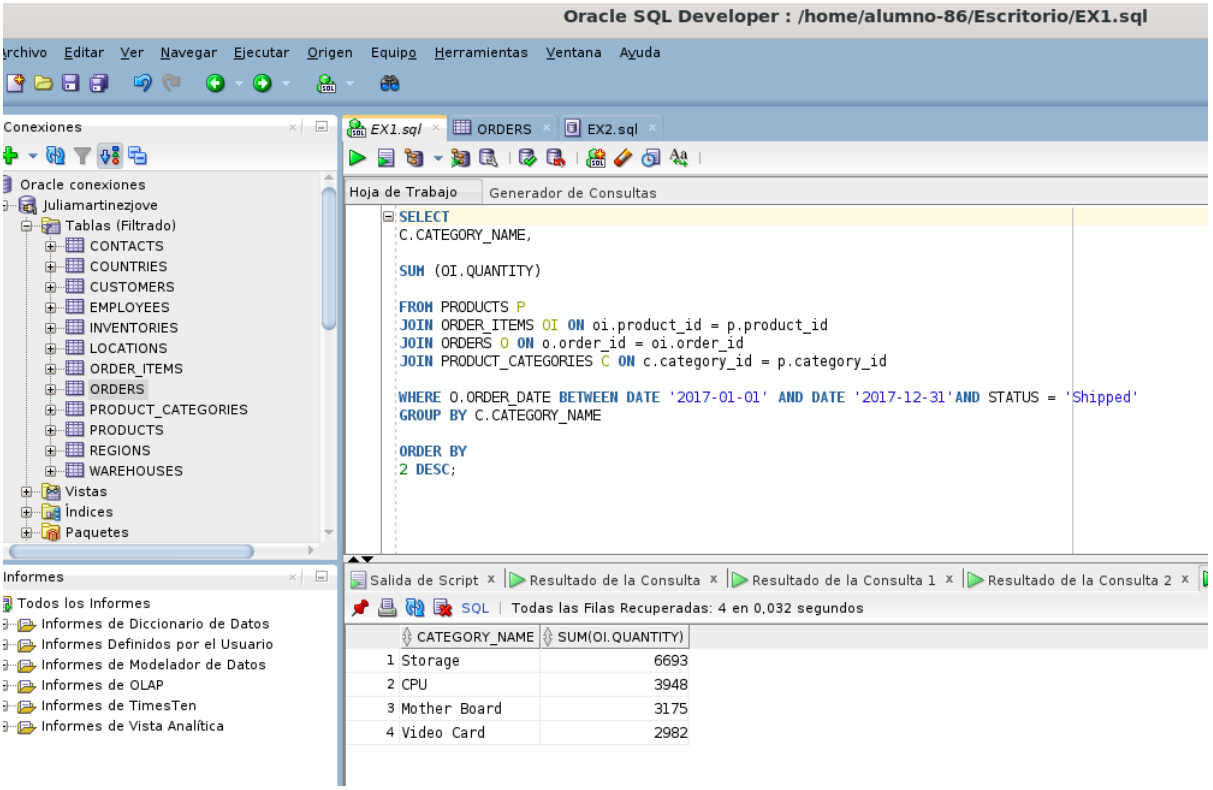
SELECT
C.CATEGORY_NAME,

SUM (OI.QUANTITY)

FROM PRODUCTS P
JOIN ORDER_ITEMS OI ON oi.product_id = p.product_id
JOIN ORDERS O ON o.order_id = oi.order_id
JOIN PRODUCT_CATEGORIES C ON c.category_id = p.category_id

WHERE O.ORDER_DATE BETWEEN DATE '2017-01-01' AND DATE '2017-12-31'AND
STATUS = 'Shipped'
GROUP BY C.CATEGORY_NAME

ORDER BY
2 DESC;

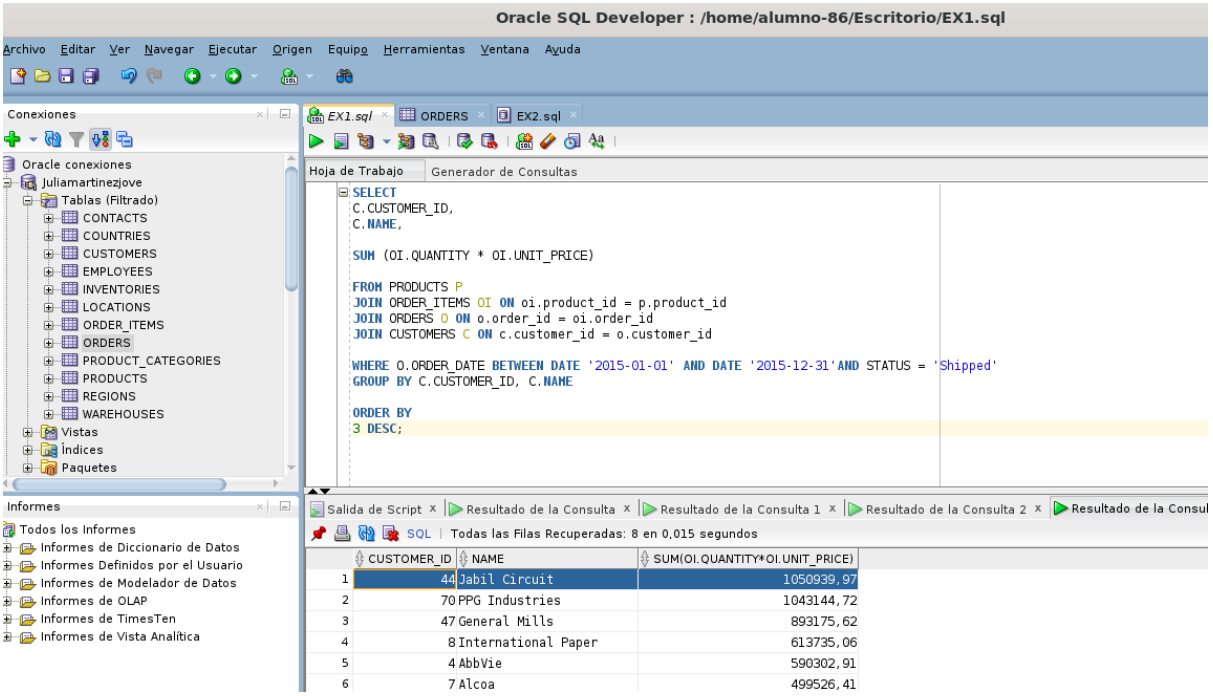


---

5. **¿Cuál es el nombre del cliente cuyo gasto ha sido más alto en 2015?**

El cliente cuyo gasto ha sido más alto en 2015 es Jabil Circuit con un gasto de 1050939,97

```
SELECT
C.CUSTOMER_ID,
C.NAME,

SUM (OI.QUANTITY * OI.UNIT_PRICE)

FROM PRODUCTS P
JOIN ORDER_ITEMS OI ON oi.product_id = p.product_id
JOIN ORDERS O ON o.order_id = oi.order_id
JOIN CUSTOMERS C ON c.customer_id = o.customer_id

WHERE O.ORDER_DATE BETWEEN DATE '2015-01-01' AND DATE '2015-12-31'AND
STATUS = 'Shipped'
GROUP BY C.CUSTOMER_ID, C.NAME

ORDER BY
3 DESC;
```

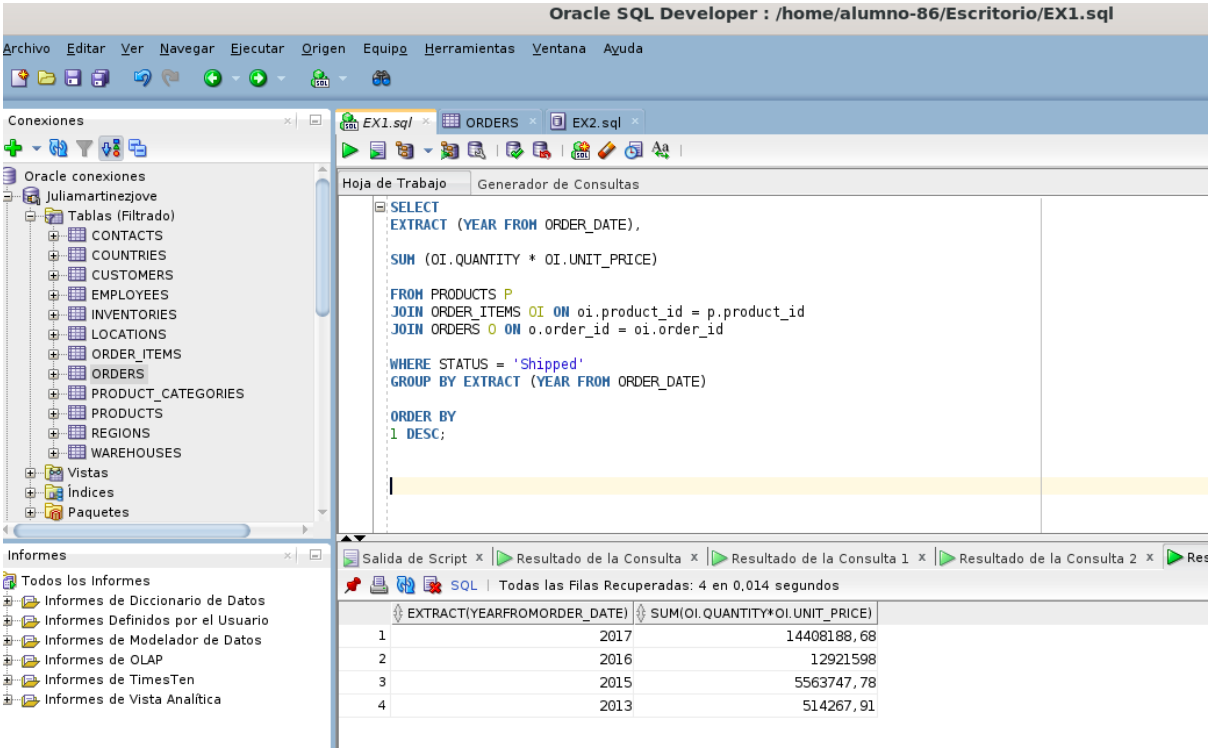


---

6. **¿Cuánto ha facturado la compañía en cada uno de los años de los que tiene datos?**

El resultado de la facturación para cada año se detalla en el screenshot adjunto del ejercicio 6

```
SELECT
EXTRACT (YEAR FROM ORDER_DATE),

SUM (OI.QUANTITY * OI.UNIT_PRICE)

FROM PRODUCTS P
JOIN ORDER_ITEMS OI ON oi.product_id = p.product_id
JOIN ORDERS O ON o.order_id = oi.order_id

WHERE STATUS = 'Shipped'
GROUP BY EXTRACT (YEAR FROM ORDER_DATE)

ORDER BY
1 DESC;
```



---

7. ¿Cuáles son los nombres de los productos cuyo precio es superior la media?

Primero calculo la media de list_price (adjunto código y screenshot) y luego identifico los productos cuyo precio es superior a la media. Hay un total de 85 productos que tienen un precio superior a la media

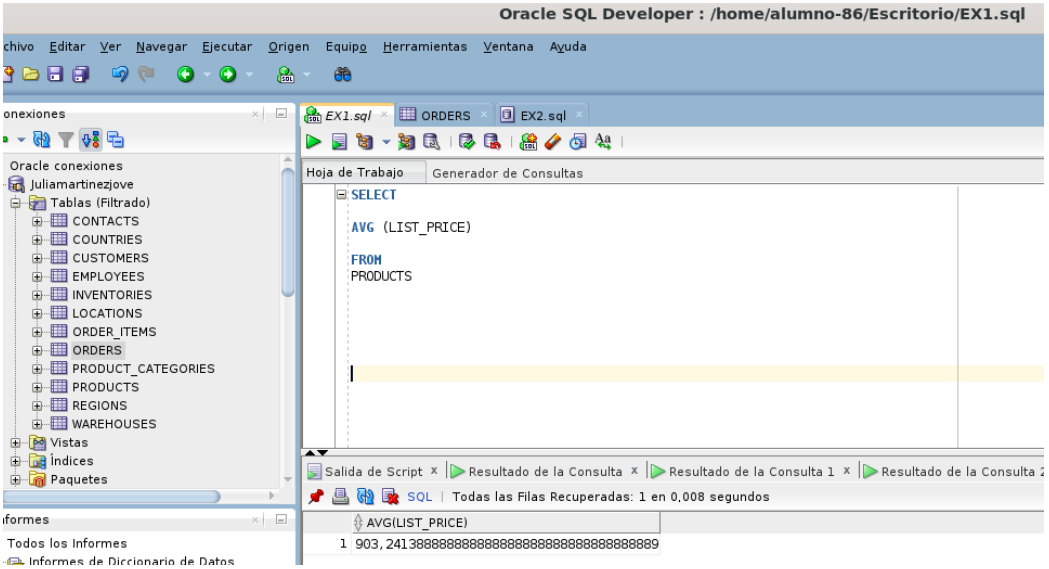
<u>Cálculo media</u>

SELECT

AVG (LIST_PRICE)

FROM
PRODUCTS

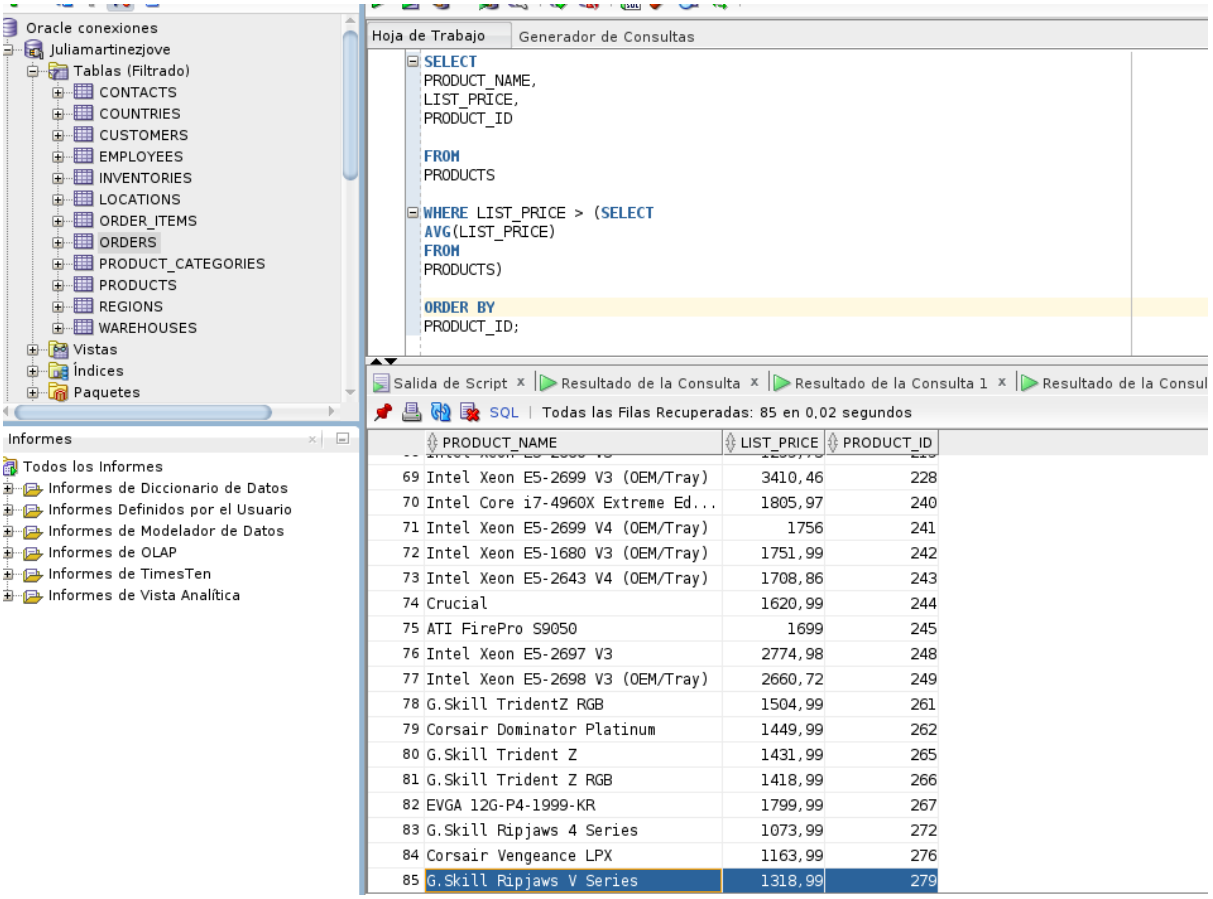
Screenshot del cálculo de la media



Cálculo de los productos cuyo precio es superior a la media

```
SELECT
PRODUCT_NAME,
LIST_PRICE,
PRODUCT_ID

FROM
PRODUCTS

WHERE LIST_PRICE > (SELECT
AVG(LIST_PRICE)
FROM
PRODUCTS)

ORDER BY
PRODUCT_ID;
```

Puedo verificar que el list_price de los 85 productos obtenidos es superior a la media.



---

8. **¿Cuáles son los empleados (nombre y apellido) que han vendido más de 50K durante 2017?**

En el screenshot podemos ver el nombre y apellido de los empleados que han vendido más de 50k en 2017.

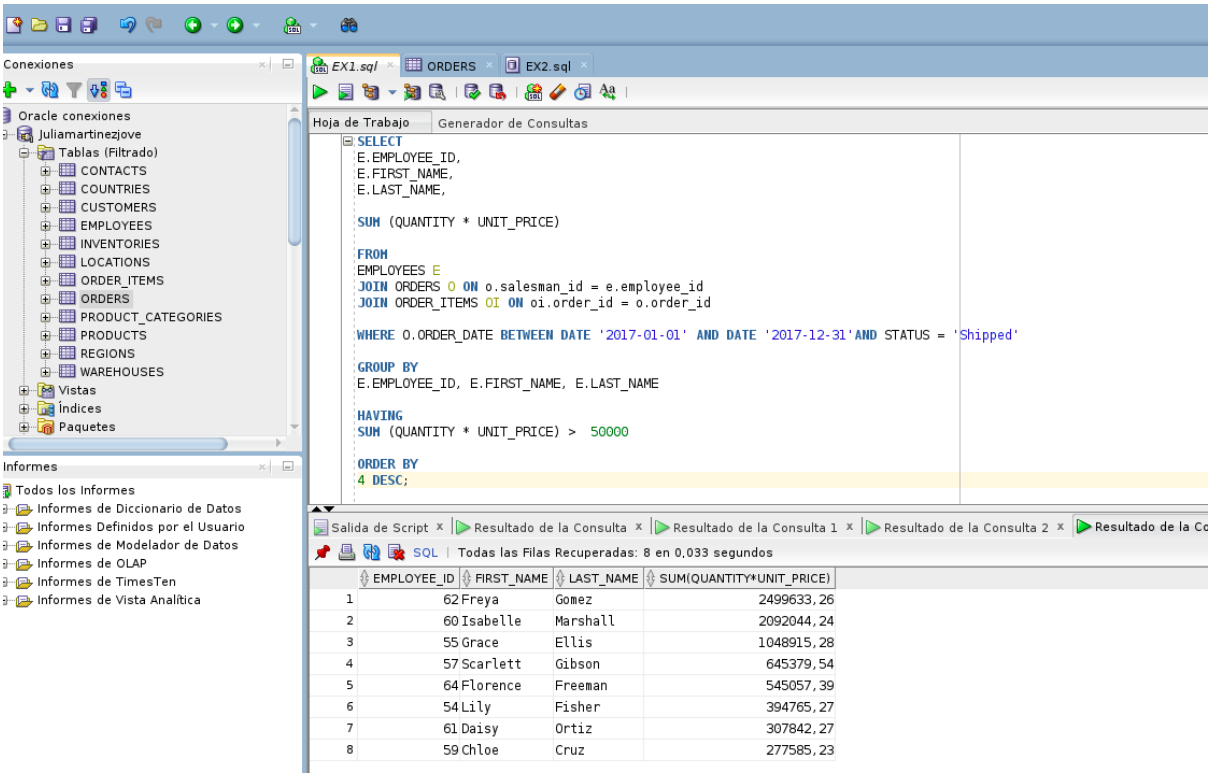
```
SELECT
E.EMPLOYEE_ID,
E.FIRST_NAME,
E.LAST_NAME,

SUM (QUANTITY * UNIT_PRICE)

FROM
EMPLOYEES E
JOIN ORDERS O ON o.salesman_id = e.employee_id
JOIN ORDER_ITEMS OI ON oi.order_id = o.order_id
```

WHERE O.ORDER_DATE BETWEEN DATE '2017-01-01' AND DATE '2017-12-31'AND STATUS = 'Shipped'

GROUP BY
E.EMPLOYEE_ID, E.FIRST_NAME, E.LAST_NAME

HAVING
SUM (QUANTITY * UNIT_PRICE) > 50000

ORDER BY
4 DESC;



---

9. **¿Cuántos clientes no tienen persona de contacto?**

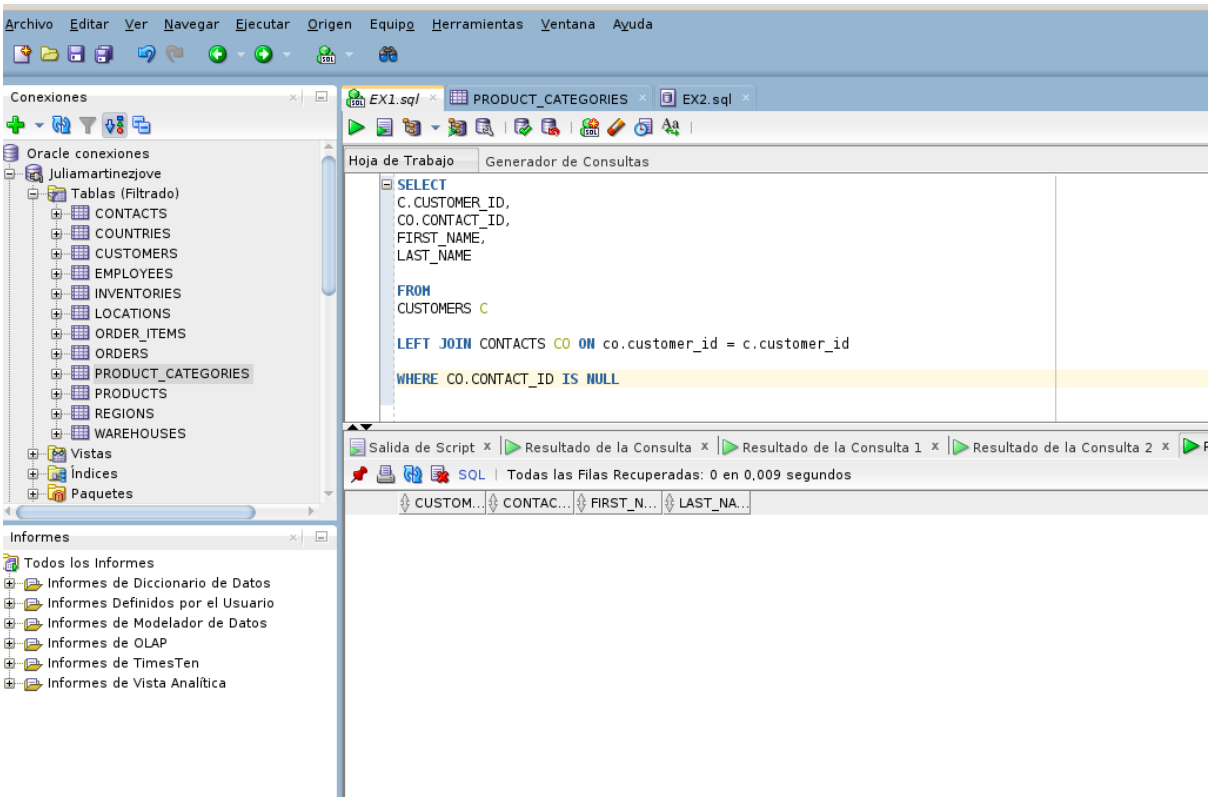
Los resultados obtenidos indican que no hay ningún cliente sin ninguna persona de contacto.

SELECT
C.CUSTOMER_ID,
CO.CONTACT_ID,
FIRST_NAME,
LAST_NAME

FROM
CUSTOMERS C

LEFT JOIN CONTACTS CO ON co.customer_id = c.customer_id

WHERE CO.CONTACT_ID IS NULL



---

10. ¿Cuál es el Manager (nombre y apellido identificado por el campo manager_id) que menos ha vendido durante 2017?

El manager que menos ha vendido durante 2017 es Jessica Woods con 545057,39 ventas.

SELECT
M.MANAGER_ID,
M.FIRST_NAME,
M.LAST_NAME,
M.JOB_TITLE,

SUM (QUANTITY * UNIT_PRICE)

FROM
EMPLOYEES M

JOIN EMPLOYEES E ON e.manager_id = m.employee_id
JOIN ORDERS O ON o.salesman_id = e.employee_id

JOIN ORDER_ITEMS OI ON oi.order_id = o.order_id

WHERE M.JOB_TITLE = 'Sales Manager' AND O.ORDER_DATE BETWEEN DATE '2017-01-01' AND DATE '2017-12-31'

GROUP BY
M.MANAGER_ID, M.FIRST_NAME, M.LAST_NAME, M.JOB_TITLE

ORDER BY
5 ASC;