

Casique Corona Luis Enrique

Primero copiaremos los datos de nuestros archivos csv a nuestras tablas

Aerolineas

```
calen@Ubuntu: /tmp
registro_vuelos=# \copy aerolineas(iata_code, airline) FROM '/tmp/Scripts_BD_Wor
x/aerolineas.csv' with NULL as 'NULL';
COPY 14
registro_vuelos=#
registro_vuelos=#
```

```
calen@Ubuntu: /tm
registro_vuelos=# select * from aerolineas;
iata_code |          airline
-----+-----
UA         | United Air Lines Inc.
AA         | American Airlines Inc.
US         | US Airways Inc.
F9         | Frontier Airlines Inc.
B6         | JetBlue Airways
OO         | Skywest Airlines Inc.
AS         | Alaska Airlines Inc.
NK         | Spirit Air Lines
WN         | Southwest Airlines Co.
DL         | Delta Air Lines Inc.
EV         | Atlantic Southeast Airlines
HA         | Hawaiian Airlines Inc.
MQ         | American Eagle Airlines Inc.
VX         | Virgin America
(14 rows)
```

## Aeropuertos

```
calen@Ubuntu: /tmp
registro_vuelos-# \copy aeropuertos(iata_code, airport, city, state, country, latitude, longitude) FROM '/tmp/Scripts_BD_Work/aeropuertos.csv';
COPY 322
registro_vuelos-#
registro_vuelos-#
```

iata_code	city	state	country	latitude	longitude
ABE	Lehigh Valley International Airport	PA	USA	40.65236	-75.4404
ABI	Abilene Regional Airport	TX	USA	32.41132	-99.6819
ABQ	Albuquerque International Sunport	NM	USA	35.04022	-106.60919
ABR	Aberdeen Regional Airport	SD	USA	45.44906	-98.42183
ABY	Southwest Georgia Regional Airport	GA	USA	31.53552	-84.19447
ACK	Nantucket Memorial Airport	MA	USA	41.25305	-70.06018
ACT	Waco Regional Airport	TX	USA	31.61129	-97.23052
ACV	Arcata Airport	CA	USA	40.97812	-124.10862
ACY	Atlantic City International Airport	NJ	USA	39.45758	-74.57717
ADK	Adak Airport	AK	USA	51.87796	-176.64603
ADQ	Kodiak Airport	AK	USA	57.74997	-152.49386
AEX	Alexandria International Airport				

## Vuelos

```
registro_vuelos=# \copy vuelos(year, month, day, day_of_week, airline, flight_number, tail
_number, origin_airport, destination_airport, scheduled_departure, departure_time, departu
re_delay, taxi_out, wheels_off, scheduled_time, elapsed_time, air_time, distance, wheels_o
n, taxi_in, scheduled_arrival, arrival_time, arrivale_delay, diverted, cancelled, cancella
tion_reason, air_system_delay, security_delay, airline_delay, late_aircraft_delay, weather
_delay) FROM '/tmp/Scripts_BD_Work/vuelos.csv';
COPY 5819079
registro_vuelos=#
```

year	month	day	day_of_week	airline	flight_number	tail_number	origin_airport	destination_airport	sche	duled_departure	departure_time	departure_delay	taxi_out	wheels_off	scheduled_time	elapsed_time	air_time	distance	wheels_on	taxi_in	scheduled_arrival	arrival_time	arrivale_delay	diverted	cancelled	cancellati	on_reason	air_system_delay	security_delay	airline_delay	late_aircraft_delay	weather_delay
2015	7	27	1	B6	1316	N206JB	FLL	JAX	1720	1838	78	20	1858	77	0	75	74	50	319	1948	0	4	1835	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	7	27	1	B6	1686	N193JB	PIT	BOS	1720	1800	40	12	1812	39	0	95	94	78	496	1930	33	4	1855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	7	27	1	B6	1894	N231JB	MCO	HPN	1720	1738	18	17	1755	10	0	169	161	141	972	2016	3	2009	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	7	27	1	UA	1974	N37419	MIA	EWB	1720	1739	19	18	1757	23	0	185	189	164	1085	2041	7	2025	2048	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1. mostrar las ciudades con más aeropuertos

```
select count (city) as numero_aeropuertos, city from aeropuertos |
```

numero_aeropuertos	city
2	Albany
2	Charleston
2	Chicago
2	Columbia
2	Columbus
2	Houston
2	Jackson
2	Jacksonville
2	New York
2	Portland
2	Rochester
2	San Diego
2	Springfield
2	Wilmington

(14 rows)

2. Mostrar las aerolíneas que no terminan en *inc* ni *co*

```
select * from aerolineas where airline not like '%Co.%' and airline not like '%Inc.%';
```

```
registro_vuelos=# select * from aerolineas
where airline not like '%Co.%'
and airline not like '%Inc.%';
 iata_code |          airline
-----+-----
 B6        | JetBlue Airways
 NK        | Spirit Air Lines
 EV        | Atlantic Southeast Airlines
 VX        | Virgin America
(4 rows)
```

3. Indicar los nombres de los aeropuertos que estuvieron implicados en el vuelo que presentó el mayor retraso de llegada

```
select origin_airport, destination_airport, arrivale_delay from vuelos where arrivale_delay =
(select max(arrivale_delay) from vuelos);
```

```
registro_vuelos=# select origin_airport, destination_airport, arrivale_delay f
rom vuelos
where arrivale_delay = (select max(arrivale_delay) from vuelos);
 origin_airport | destination_airport | arrivale_delay
-----+-----+-----
 BHM            | DFW                 |          1971
(1 row)
```

4. Mostrar aquella categoría (tabla articulo) que tiene el precio mínimo. La información debe estar agrupada (Implica que la consulta no sale con solo selects y wheres).

```
select categoria from articulo where precio = (select min(precio) from articulo) group by
categoria;
```

```

categoria
-----
accesorios
(1 row)

```

5. Se desea conocer el nombre de aquellas aerolíneas cuyo segundo carácter del iata code termina en X o 9. Debe incluirse una columna que muestre dicha terminación.

```

select * from aerolineas where iata_code like '_X%' or iata_code like '_9%' order by
iata_code

```

```

iata_code | airline
-----+-----
F9        | Frontier Airlines Inc.
VX        | Virgin America
(2 rows)

```

6. Proporcionar el nombre de los aeropuertos cuya latitud se encuentre entre 40 y 41, y su longitud sea menor que el promedio de la longitud. Nota: el promedio se toma de aquellas observaciones cuya latitud se encuentre entre 40 y 41.

```

select airport, latitude, longitude from aeropuertos where longitude < (select avg(latitude)
from aeropuertos where latitude between 40 and 41);

```

```

calen@Ubuntu: /tmp
airport | latitude
-----+-----
Lehigh Valley International Airport | 40.65236
-75.4404
Abilene Regional Airport | 32.41132
-99.6819
Albuquerque International Sunport | 35.04022
-106.60919
Aberdeen Regional Airport | 45.44906
-98.42183
Southwest Georgia Regional Airport | 31.53552
-84.19447
Nantucket Memorial Airport | 41.25305
-70.06018
Waco Regional Airport | 31.61129

```

```
calen@Ubuntu: /tmp
| -109.50992
Valdosta Regional Airport | 30.7825
| -83.27672
Destin-Fort Walton Beach Airport/Eglin AFB | 30.48325
| -86.5254
Wrangell Airport | 56.48433
| -132.36982
Westerly State Airport | 44.6884
| -111.11764
Northwest Arkansas Regional Airport | 36.28187
| -94.30681
Yakutat Airport | 59.50336
| -139.66023
Yuma International Airport | 32.65658
| -114.60597
(319 rows)
```

7. ¿Cuántos aviones por aerolínea y día, fueron cancelados saliendo del aeropuerto de Honolulu?

`select count (*) as Cancelados, airline, day from vuelos where cancelled != '0' and origin_airport = 'HNL' group by (airline, day);`

cancelados	airline	day
1	AA	2
2	AA	7
1	AA	8
3	AA	9
1	AA	10
1	AA	11
1	AA	13
3	AA	15
1	AA	18
1	AA	20
1	AA	21
2	AA	23
1	AA	25
4	AA	27
3	AA	28
2	UA	26
3	UA	28
3	UA	29
6	UA	30
1	UA	31
1	US	1
1	US	3
1	US	5
1	US	6
1	US	8
1	US	17
1	US	18
1	US	23
1	US	24
1	VX	2

(91 rows)

8. Hacer un cross join entre la tabla cliente y la tabla aerolíneas. Obviamente ambas tablas forman parte de distintas BDs, debe encontrar la forma de hacerlo.

9. Cantidad de vuelos cancelados por día.

`select count (cancelled) as Cancelados, day from vuelos where cancelled !='0' group by (day);`

cancelados	day
5320	1
4950	2
2688	3
2693	4
4451	5
1989	6
1445	7
2849	8
3902	9
2849	10
1885	11
1425	12
1382	13
1815	14
4251	15
3005	17
2488	18
1423	19
2910	20
3133	21
2405	22
3754	23
2412	24
2477	25
3905	26
6070	27
4903	28
1455	29
1554	30
1103	31
(31 rows)	

10. Seleccionar el nombre de los aeropuertos cuya segunda letra del iata code sea K o X, sin usar operadores and, not u or. Puede usar alguna función propia de postgres.

11. Indicar el nombre(s) de la aerolínea cuya distancia de vuelo es la mayor.

`select airline, distance from vuelos where distance = (select max (distance) as distancia from vuelos) group by (airline,distance);`

airline	distance
DL	4983
HA	4983
(2 rows)	

12. Indicar el nombre del aeropuerto de origen donde se presentó el mayor tiempo de vuelo.

`select origin_airport, air_time, year, month from vuelos where air_time = (select max(air_time) as tiempo_vuelo from vuelos);`

origin_airport	air_time	year	month
JFK	690	2015	3
JFK	690	2015	12

(2 rows)