



# **Exercici Queries SQL**

Objectius	<ul> <li>Aprendre a executar scripts a MySQL Workbench</li> <li>Aprendre a importar les dades de les taules</li> <li>Aprendre a fer queries</li> </ul>	
Entrega	Enviar la URL al repositori que conté la solució per Slack als mentors	
Temps	4-8 dies	
Recursos	Lynda: <u>Learning MySQL Development</u> Material extra: <u>Link</u>	

#### Instal·lació:

- 1. Tenir MySQL Workbench instal·lat Link
- 2. Descarregar el Zip amb els fitxer de l'exercici.

#### Exercici:

1. Iniciar una connexió amb l'usuari root i el password de mysql



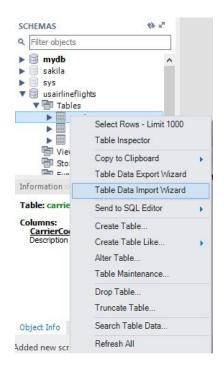
- 2. Un cop dins crear les taules necessàries amb l'script createUSFlightsSchema que hi ha al Zip.
- 3. Importa les dades. Per això, s'aconsella utilitzar el table import wizard del workbench:











Tingues en compte:

- a. En quin ordre s'hauran d'importar les dades?
- b. Durant la importació de les dades de la taula flights, els camps de l'arxiu csv d'on s'importen estan ben correlacionats amb els camps de la taula? Per què creus que és això?

Si tot ha anat correctament ja pots començar a treballar en les consultes que t'ha demanat l'empresa. Recorda que a la web d'on s'han extret les dades hi ha l'explicació de cada camp de la taula de vols. Et pot ser útil donar-li un cop d'ull per relacionar el que et demana l'empresa amb les dades de les que disposes.

- Vols
- Aeroports i carriers and planes.

Inclou totes les consultes en un arxiu .sql i afegeix-les al teu repositori de github.

Les consultes són les següents:

1. Quantitat de registres de la taula de vols:

Resultat:











2. Retard promig de sortida i arribada segons l'aeroport origen.

### Resultat:

ABE 17.1250 15.7500 ABQ 3.8158 6.8684 ABY 4.5000 19.0000 AGS 19.0000 15.3333 ALB -2.3000 1.4000 AMA 1.2500 0.0000 ANC 1.8571 3.5000 ASE 7.0000 10.0000 ATL 9.7248 10.0891 ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BFL -6.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BNA 6.8800 15.3400 BOI 0.0909 1.9091	des
ABY 4.5000 19.0000 AGS 19.0000 15.3333 ALB -2.3000 1.4000 AMA 1.2500 0.0000 ANC 1.8571 3.5000 ASE 7.0000 10.0000 ATL 9.7248 10.0891 ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
AGS 19.0000 15.3333 ALB -2.3000 1.4000 AMA 1.2500 0.0000 ANC 1.8571 3.5000 ASE 7.0000 10.0000 ATL 9.7248 10.0891 ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
ALB -2.3000 1.4000 AMA 1.2500 0.0000 ANC 1.8571 3.5000 ASE 7.0000 10.0000 ATL 9.7248 10.0891 ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
AMA 1.2500 0.0000 ANC 1.8571 3.5000 ASE 7.0000 10.0000 ATL 9.7248 10.0891 ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
ANC 1.8571 3.5000 ASE 7.0000 10.0000 ATL 9.7248 10.0891 ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
ASE 7.0000 10.0000 ATL 9.7248 10.0891 ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
ATL 9.7248 10.0891 ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
ATW 0.6667 1.6667 AUS 1.0000 1.1250 AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
AUS 1.0000 1.1250  AVL -7.6667 -3.3333  AZO 14.0000 19.5000  BDL -5.5200 2.2400  BET 0.5000 1.5000  BFL -6.0000 0.0000  BGR 45.0000 60.0000  BHM 5.7500 8.3750  BIL 14.0000 4.5000  BIS 17.0000 0.0000  BNA 6.8800 15.3400	
AVL -7.6667 -3.3333 AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
AZO 14.0000 19.5000 BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
BDL -5.5200 2.2400 BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
BET 0.5000 1.5000 BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
BFL -6.0000 0.0000 BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
BGR 45.0000 60.0000 BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
BHM 5.7500 8.3750 BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
BIL 14.0000 4.5000 BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
BIS 17.0000 0.0000 BNA 6.8800 15.3400	
BNA 6.8800 15.3400	
BOI 0.0909 1.9091	
0.0303	
BOS 5.2110 7.8899	
BTR 7.6667 -0.8333	
BTV -11.4444 -4.0000	

3. Retard promig d'arribada dels vols, per mesos i segons l'aeroport origen. A més, volen que els resultat es mostrin de la següent forma (fixa't en l'ordre de les files):

LAX, 2000, 01, 10

LAX, 2000, 02, 30

LAX, 2000, 03, 2

•••

LAX, 2000, 12, 4

LAX, 2001, 01, 5

...

LAX, 2001, 12, 4

ONT, 2000, 01, 6

ONT, 2000, 02, 3

etc.









### Resultat:

origin	colYear 🔺 2	colMonth a 3	prom_arribades
ABE	1988	5	73.0000
ABE	1988	11	26.0000
ABE	1990	1	-4.0000
ABE	1990	12	-5.0000
ABE	1991	7	10.0000
ABE	1992	6	-5.0000
ABE	2005	1	-18.0000
ABE	2006	1	60.0000
ABQ	1987	10	10.0000
ABQ	1989	1	7.0000
ABQ	1990	4	-3.0000
ABQ	1991	1	6.0000
ABQ	1993	11	3.0000
ABQ	1994	1	12.0000
ABQ	1995	1	-8.0000
ABQ	1995	7	-1.0000
ABQ	1995	8	7.0000
ABQ	1995	9	-2.0000
ABQ	1996	1	-1.0000
ABQ	1996	7	0.0000
ABQ	1997	9	-8.0000
ABQ	1997	10	12.0000
ABQ	1997	11	-11.0000
ABQ	1997	12	14.0000
ABQ	1998	1	-5.0000

4. Retard promig d'arribada dels vols, per mesos i segons l'aeroport origen (mateixa consulta que abans i amb el mateix ordre). Però a més, ara volen que en comptes del codi de l'aeroport es mostri el nom de la ciutat.

## Resultat:

City a 1	colYear a 2	colMonth a 3	prom_arribades
Albany	1988	3	-6.0000
Albany	1989	3	0.0000
Albany	1992	12	-18.0000
Albany	1993	10	0.0000
Albany	1994	10	-11.0000
Albany	2001	9	-5.0000
Albany	2003	3	-4.0000
Albany	2004	10	1.0000
Albany	2006	1	-8.0000
Albany	2006	3	17.0000
Albany	2007	6	5.0000
Albany	2008	12	15.0000
Albuquerque	1987	10	10.0000
Albuquerque	1989	1	7.0000
Albuquerque	1990	4	-3.0000
Albuquerque	1991	1	6.0000
Albuquerque	1993	11	3.0000
Albuquerque	1994	1	12.0000
Albuquerque	1995	1	-8.0000
Albuquerque	1995	7	-1.0000
Albuquerque	1995	8	7.0000
Albuquerque	1995	9	-2.0000
Albuquerque	1996	1	-1.0000
Albuquerque	1996	7	0.0000
Albuquerque	1997	9	-8.0000







5. Les companyies amb més vols cancelats, per mesos i any. A més, han d'estar ordenades de forma que les companyies amb més cancel·lacions apareguin les primeres.

UniqueCarrier	colYear	colMonth	avg_delay	total_cancelled
DL	1988	1	16.0000	3
UA	1989	2	8.5000	1
DL	1990	5	5.0000	1
UA	1988	4	-1.0000	1
CO	1988	2	15.0000	1
PI	1988	7	49.0000	1
AA	1989	5	4.3333	1
AS	1989	8	0.0000	1
US	1987	12	6.0000	1
UA	1990	2	10.0000	1
AS	1988	9	-10.0000	1
TW	1987	11	10.0000	1
US	1990	8	4.0000	1

Resultat:

6. L'identificador dels 10 avions que més distància han recorregut fent vols.

TailNum	totalDistance v 1
N543UA	7675
N12238	6829
N580JB	6277
N5DCAA	5300
N637DL	5223
N5DJAA	5046
N653UA	5005
N614UA	4950
N615DL	4948
N128DL	4584

Resultat:

7. Companyies amb el seu retard promig només d'aquelles les quals els seus vols arriben al seu destí amb un retràs promig major de 10 minuts.

UniqueCarrier	avgDelay
TZ	38.5714
F9	32.8571
B6	20.3611
PI	17.7273
9E	16.4000
YV	13.2727
OH	12.9310
EV	12.8857
FL	11.7872

Resultat: FL



