

## EJERCICIOS SQL-1 BASES DE DATOS

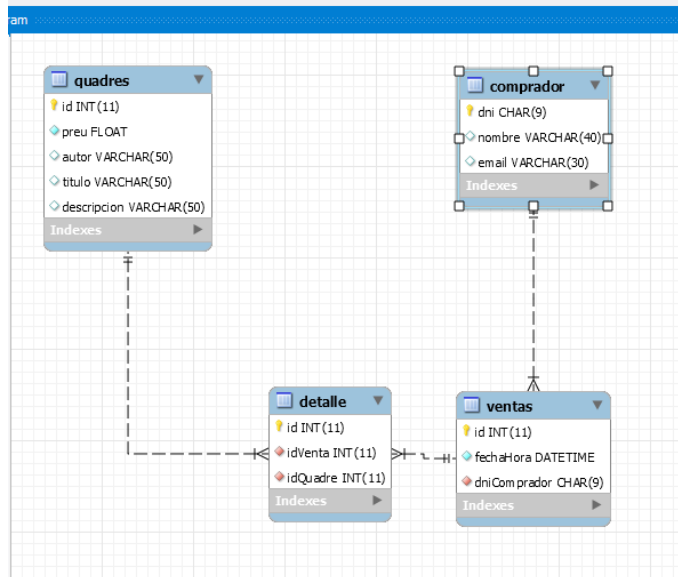
### 1 -SQL Vueling

```
CREATE TABLE AVIONS (  
    IDAVIO INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    CAPACITAT INT NOT NULL,  
    MODEL VARCHAR(50),  
    SEIENTS INT,  
    CATEGORIA ENUM ("SMALL", "MEDIUM", "BIG") NOT NULL DEFAULT  
    "MEDIUM",  
    GRUPOSASIENTOS SET ("1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8"),  
    PRIMARY KEY (IDAVIO)  
);
```

### 2 -SQL Botiga de Quadres

```
USE BOTIGAQUADRES;  
CREATE TABLE QUADRES (  
    ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    PREU FLOAT NOT NULL,  
    AUTOR VARCHAR(50),  
    PRIMARY KEY (ID)  
);  
  
CREATE TABLE COMPRADOR(  
    DNI CHAR(9),  
    NOMBRE VARCHAR (40),  
    EMAIL VARCHAR(30),  
    PRIMARY KEY (DNI)  
);  
  
CREATE TABLE VENTAS(  
    ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    FECHA_HORA DATETIME NOT NULL,  
    DNI_COMPRADOR CHAR(9) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (ID),  
    FOREIGN KEY (DNI_COMPRADOR) REFERENCES COMPRADOR (DNI)  
    ON UPDATE NO ACTION  
    ON DELETE NO ACTION  
);
```

```
CREATE TABLE DETALLE(  
    ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    IDVENTA INT NOT NULL,  
    IDQUADRE INT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (ID),  
    FOREIGN KEY (IDVENTA) REFERENCES VENTAS(ID)  
    ON UPDATE NO ACTION  
    ON DELETE NO ACTION,  
    FOREIGN KEY (IDQUADRE) REFERENCES QUADRES (ID)  
    ON UPDATE NO ACTION  
    ON DELETE NO ACTION  
);
```



Navigator: SQL File 8\* quadres ventas compradores detalle

**SCHEMAS**

Filter objects

- botigaquadres
- usairlineflights2
- vuelling
  - Tables
    - avions
      - Columns
      - Indexes
      - Foreign Keys
      - Triggers
  - Views
  - Stored Procedures
  - Functions

**Query 1**

```

1 select quadres.autor, preu, idVenta, dniComprador,compradors.nombre from
2 detalle, quadres, ventas,compradors where
3 idQuadre=quadres.id and
4 detalle.idVenta=ventas.id and
5 ventas.dniComprador=compradors.dni;

```

**Result Grid**

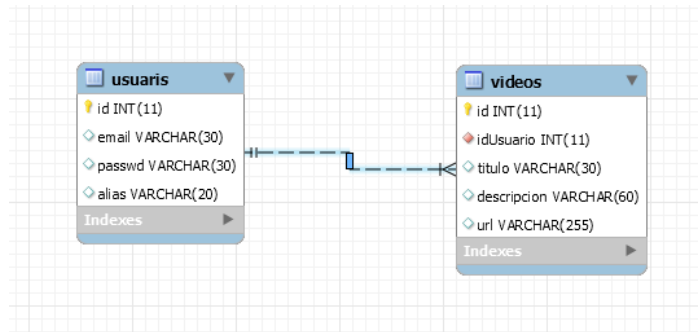
autor	preu	idVenta	dniComprador	nombre
Logando	15.5	5	11010111K	Nicolas Westerm
Jurado	14.4	6	22010122H	Altón Nieva
Vicen Van Gogh	22.4	7	22010122H	Altón Nieva
Logando	100.2	8	33010133L	Junicar Lowins
Vicen Van Gogh	8.2	9	33010133L	Junicar Lowins
Data	30.3	2	55010155P	Picard Jean Luc
Logan	12.5	4	55010155P	Picard Jean Luc
Jurado	10.4	1	99010199L	Junicar Lowins
Vicen Van Gogh	10.4	3	99010199L	Junicar Lowins

```

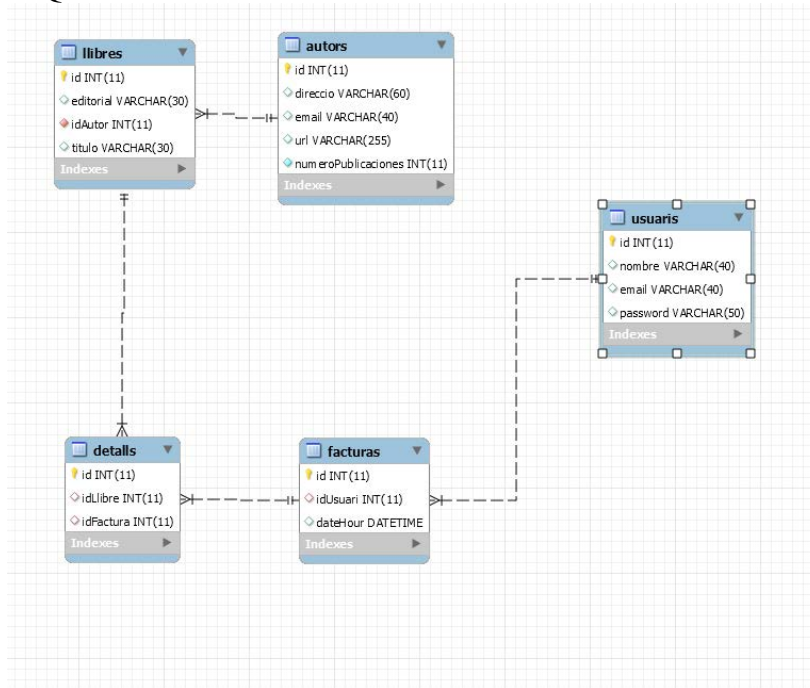
8 /*usando los join queda más claro y van los left and righth*/
9 select q.autor, q.preu, d.idVenta, v.dniComprador,c.nombre
0 from detalle d join quadres q on d.idQuadre=q.id
1 join ventas v on d.idVenta=v.id
2 join compradores c on v.dniComprador=c.dni
3 where c.nombre like "%e%"
4 or
5 q.preu > 15;

```

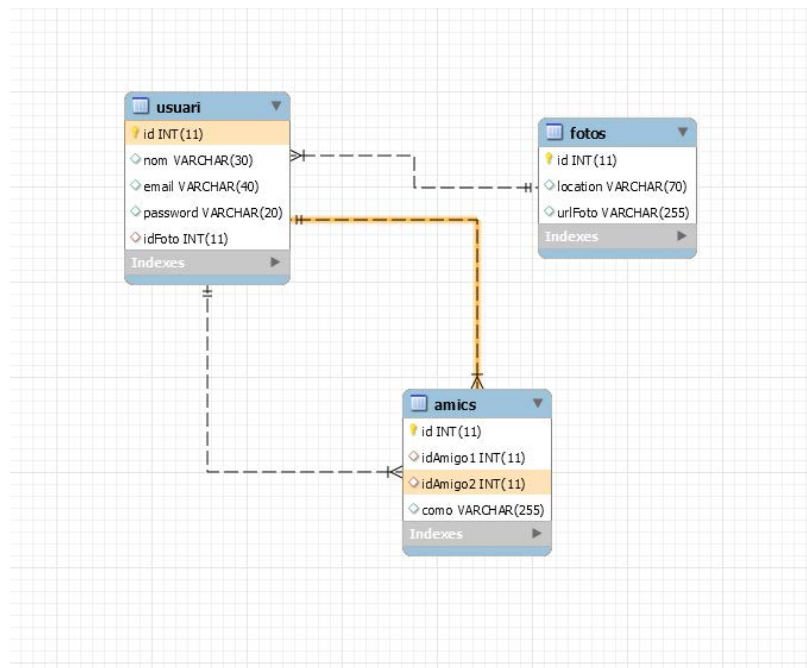
### Ejercicio 3 SQL Youtube



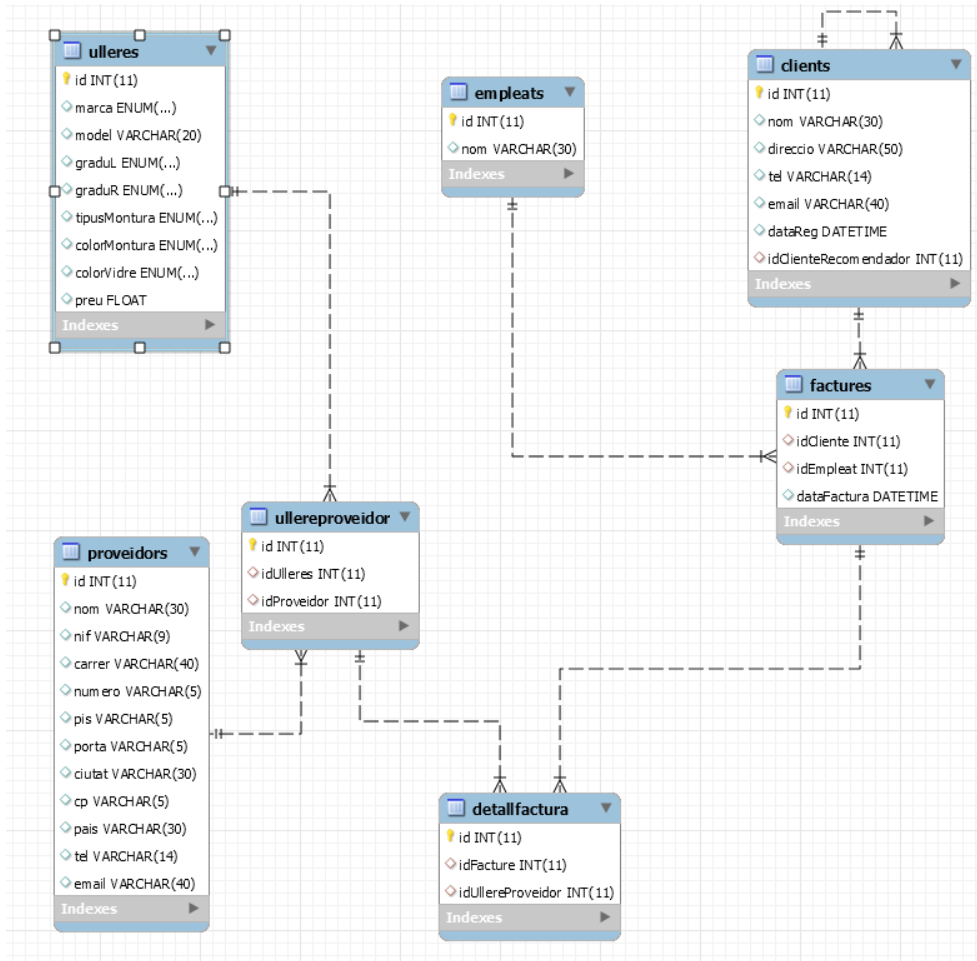
## Ejercicio 4 SQL Amazon Libres



## Ejercicio 5 SQL Relations-fotos



## Ejercicio 6 SQL



```

1 • select e.nom as Empleado, c.nom as Cliente, f.id NumFactura,
2       d.id as LinFac, up.id as UP, u.marca, model, p.nom
3       from factures f
4       join clients c on f.idCliente = c.id
5       join empleats e on e.id = f.idEmpleat
6       join detallfactura d on f.id = d.idFactura
7       join ullereproveidor up on d.idUllereProveedor = up.id
8       join ulleres u on u.id = up.idUlleres
9       join proveidors p on up.idProveedor = p.id;
  
```

Result Grid							
Filter Rows:							
Exports: Wrap Cell Contents: <a href="#">I</a>							
Empleado	Cliente	NumFactura	LinFac	UP	marca	model	nom
Botella Too Pami	José Benito	1	1	1	Prada	Mas Pijo imposible	Super Óptica
Botella Too Pami	José Benito	1	2	5	Prada	New tontó	Super Óptica
Botella Too Pami	José Benito	1	3	14	Prada	Mas pijin	Del Centro
Casado Rapid Master	Maria López	2	4	42	Oakley	Mo te veo	Import Opti
Casado Rapid Master	Maria López	2	5	43	Giorgio Armani	Mas ni menos	Import Opti
Billy Puertas	Angelina Rolo	3	6	5	Prada	New tontó	Super Óptica
Pokémon Cobra	Pau Rolo	4	7	5	Prada	New tontó	Super Óptica
Junqueras Marcha	Pedro Hernández	5	8	5	Prada	New tontó	Super Óptica
Abascal Trabajador	Pascualy Antoniete	6	9	14	Prada	Mas pijin	Del Centro
Abascal Trabajador	Pascualy Antoniete	6	10	43	Giorgio Armani	Mas ni menos	Import Opti

## EJERCICIOS SQL 2 Queries

4. Primer aniran les que no tenen foreinkeys y después las que si tenen igual que quan creen les taules.

-falten els últims camps es a dir:

```
• use usairlineflights2;

• alter table flights
  add column CarrierDelay int,
  add column WeatherDelay int,
  add column NASDelay int,
  add column SecurityDelay int,
  add column LateAircraftDelay int;
```

1. Quantitat de registres de la taula de vols:

```
SELECT COUNT(*) FROM FLIGHTS;
```

Resultat:

total
4758

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

```
SELECT ORIGIN, COUNT(*) AS NUMVUELOS, AVG(ARRDELAY) AS
RETRASOPROMEDIOLEGADA, AVG(DEPDELAY) AS
RETRASOPROMEDIOSALIDA
FROM FLIGHTS GROUP BY ORIGIN;
```

Resultat:

Origin	prom_arribades	prom_sortides
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
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
BOI	0.0909	1.9091
BOS	5.2110	7.8899
BTR	7.6667	-0.8333
BTV	-11.4444	-4.0000

3. Retard promig d'arribada dels vols, per mesos, anys 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):

```
SELECT ORIGIN, COLYEAR, COLMONTH, COUNT(*) AS NUMVUELOS,
AVG(ARRDELAY) AS RETRASOPROMEDIO LLEGADA FROM FLIGHTS
GROUP BY ORIGIN, COLYEAR, COLMONTH;
```

Resultat:

origin	colYear	colMonth	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, anys 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:

```
SELECT UA.CITY, COLYEAR, COLMONTH, COUNT(*)
AS NUMVUELOS, AVG(ARRDELAY) AS RETRASOPROMEDIO LLEGADA
FROM FLIGHTS JOIN USAIRPORTS UA
ON UA.IATA = FLIGHTS.ORIGIN
GROUP BY ORIGIN, COLYEAR, COLMONTH ORDER BY
UA.CITY, COLYEAR, COLMONTH;
```

City ▲ 1	colYear ▲ 2	colMonth ▲ 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.

```

SELECT ca.DESCRPTION, UNIQUECARRIER, COLYEAR, COLMONTH,
COUNT(*)
AS NUMCANCELADOS
FROM FLIGHTS JOIN CARRIERS CA
ON FLIGHTS.UNIQUECARRIER = CA.CARRIERCODE
WHERE CANCELLED =1
GROUP BY UNIQUECARRIER, COLYEAR, COLMONTH
ORDER BY NUMCANCELADOS DESC,
UNIQUECARRIER,COLYEAR,COLMONTH;

```

UniqueCarrier	colYear	colMonth	total_cancelled ▼ 1
DL	1988	1	3
CO	1988	2	1
PI	1988	7	1
AS	1989	8	1
TW	1987	11	1
UA	1990	2	1
UA	1988	4	1
US	1990	8	1
UA	1989	2	1
AS	1988	9	1
DL	1990	5	1
AA	1989	5	1
US	1987	12	1



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

7.

```
SELECT TAILNUM, SUM(DISTANCE) AS DISTANCIAAVION FROM
FLIGHTS
WHERE TAILNUM <>"" GROUP BY TAILNUM ORDER BY
DISTANCIAAVION DESC;
```

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

8. 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.

```
SELECT UNIQUECARRIER, AVG(ARRDELAY) AS
RETRASOMEDIOLLEGADA FROM FLIGHTS
GROUP BY UNIQUECARRIER
HAVING RETRASOMEDIOLLEGADA >10 ORDER BY
RETRASOMEDIOLLEGADA DESC
```

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