

## Activitat 6.2 - Consultes amb funcions

Realitzar les tasques per adquirir els coneixements per aprendre a consultar, acotar i seleccionar dades a partir de sentències SQL d'una base de dades, usant les sintaxis SELECT. Podeu consultar la documentació DDL des de *l'apartat 4.1 fins el 4.4*.

### Enunciat

A partir de l'[Activitat 5.2. Botànic](#) i el seu script de generació de BD [botànic.sql](#), realitza les següents consultes de les Tasques 1 a 6. (tasques d'ampliació 12 a 23)

A partir de la pràctica [UF2P2: informació d'una BD](#) i el seu script de generació de BD [pizzeria-creació.sql](#) i les sentències d'inserció utilitzades per resoldre la pràctica, realitza les següents consultes de les Tasques 7 a 11.

Ampliació de funcions data i hora a les tasques 24 a 28.

*Temps estimat: 1 hora.*

*Temps estimat tasques d'ampliació: 1 hora.*

*Sense Avaluació: solució a classe.*

### Tasca 1.

Mostra la quantitat total d'adob que podem fer servir.

```
SELECT SUM(quantitat) quantitat_total  
FROM adob_estacio_planta;
```

### Tasca 2.

Mostra la mitjana d'adob Casadob amb que s'han adobat les plantes.

```
SELECT AVG(quantitat) mitjana  
FROM adob_estacio_planta  
WHERE adob_id = 'Casadob';
```

### Tasca 3.

Mostra la mitjana de temperatura a la que han d'estar les plantes d'interior.

```
SELECT AVG(temperatura) mitjana  
FROM planta_interior;
```

**Tasca 4.**

Mostra la quantitat mínima i màxima d'adob que s'utilitza alguna vegada (en una sola consulta).

```
SELECT MIN(quantitat) minim, MAX(quantitat) maxim
FROM adob_estacio_planta;
```

**Tasca 5.**

Mostra la temperatura màxima a la que pot estar una planta d'interior.

```
SELECT MAX(temperatura)
FROM planta_interior;
```

**Tasca 6.**

Mostra la quantitat total d'adob que utilitza la planta Euphorbia.

```
SELECT SUM(quantitat) AS 'quantitat_total'
FROM adob_estacio_planta
WHERE planta_id = 'Euphorbia';
USE uf2_p2_pizzeria;
```

**Tasca 7.**

Mostra la quantitat total de comandes han demanat per servir a domicili.

```
SELECT COUNT(*) AS quantitat_total
FROM comanda
WHERE domicili_local LIKE 'D';
```

**Tasca 8.**

Mostra la quantitat d'ingredients que té la pizza Pizza Carbonara.

```
SELECT count(*)
FROM pizza_ingredient
WHERE producte_id = 6;
```

**Tasca 9.**

Mostra la quantitat de pizzas que porten Carn.

```
SELECT count(*)  
FROM pizza_ingredient  
WHERE ingredient_id = 'CAR';
```

### **Tasca 10.**

Mostra la quantitat de productes total que han demanat a la comanda 10000.

```
SELECT SUM(quantitat) AS quantitat_productes  
FROM comanda_producte  
WHERE numero = 10000;
```

### **Tasca 11.**

Mostra el número de les comandes i en que dia de la setmana que s'han fet.

```
SELECT numero, DAYNAME(data_hora) AS dia  
FROM comanda;  
USE uf2_act_5_2_botanic;
```

### **Tasca 12.**

Concatena dos columnes de la taula *adobs* amb una separació opcional.

```
SELECT CONCAT(id_adob, firma_comercial_id) AS Adobs  
FROM adob;  
SELECT CONCAT(id_adob, ' *** ', firma_comercial_id) AS Adobs  
FROM adob;
```

### **Tasca 13.**

Mostra un nombre determinat de caràcters començant per l'esquerra d'un o varis camps de la taula *adobs*.

```
SELECT LEFT(id_adob, 4) AS adobs  
FROM adob;  
  
SELECT CONCAT(id_adob, ' - ', LEFT(firma_comercial_id, 3)) AS adobs  
FROM adob;
```

**Tasca 14.**

Mostra un nombre determinat de caràcters començant per la dreta d'un o varis camps de la taula *adobs*.

```
SELECT RIGHT(id_adob, 3) AS adobs  
FROM adob;
```

```
SELECT CONCAT(id_adob, ' - ', RIGHT(firma_comercial_id, 3)) AS adobs  
FROM adob;
```

**Tasca 15.**

Mostra el número de caràcters del nom de l'adob per a cada un dels registres de la taula *adobs*.

```
SELECT LENGTH(id_adob) AS characters  
FROM adob;
```

**Tasca 16.**

Mostra el número de caràcters del nom de l'adob i el nom de l'adob, per a cada un dels registres de la taula *adobs* amb longitud de càracters menors a 10.

```
SELECT id_adob, LENGTH(id_adob) AS characters  
FROM adob  
WHERE LENGTH(id_adob) < 10;
```

**Tasca 17.**

Mostra en minúscules el nom de les firmes comercials de la taula *adobs*. Ara fés que no es repetixin.

```
SELECT LOWER(firma_comercial_id) AS firma_comercial  
FROM adob;
```

```
SELECT DISTINCT firma_comercial_id, LOWER(firma_comercial_id) FIRMA  
FROM adob;
```

**Tasca 18.**

Mostra en nom de l'adob, alhora en majúscules i també en majúscules els 4 primers caràcters.

```
SELECT id_adob, UPPER(id_adob) AS majuscula_adob, UPPER(LEFT(id_adob,
4)) AS majuscula_4c_adob
FROM adob;
```

**Tasca 19.**

Mostra la quantitat total d'adob, la quantitat total si el subministre d'adob s'incrementa en 10 per a cada dosi, i la quantitat total d'adob + 10.

```
SELECT SUM(quantitat) quantitat_total, SUM(quantitat + 10) AS
quantitat_mes_10_total, SUM(quantitat) + 10 AS quantitat_total_mes_10
FROM adob_estacio_planta;
```

**Tasca 20.**

Mostra la quantitat d'adob, i crea columnes amb la quantitat si li restem 100, multipliquem 10, dividim per 10 i fem la divisió entera (DIV) per 20.

```
SELECT quantitat, (quantitat - 100) AS resta, (quantitat * 10) AS
multiplicacio, (quantitat / 10) AS divisio, (quantitat DIV 10) AS
divisi_entera
FROM adob_estacio_planta;
```

**Tasca 21.**

Mostra el valor absolut de la quantitat d'adob, i crea columnes amb la quantitat si li restem 100, i el valor absolut si restem 100 a la quantitat.

```
SELECT ABS(quantitat) AS abs_quantitat, quantitat - 100 AS
quantitat_menys_10, ABS(quantitat - 100) AS abs_quantitat_menys_10
FROM adob_estacio_planta;
```

**Tasca 22.**

Mostra la quantitat d'adob dividit entre 7, i mostra la divisió redondejada, redondejada cap adalt i cap abaix.

---

```
SELECT quantitat / 7 AS quantitat_7, ROUND(quantitat / 7) AS  
round_quantitat_7, CEIL(quantitat / 7) AS ceil_quantitat_7,  
FLOOR(quantitat / 7) AS floor_quantitat_7  
FROM adob_estacio_planta;
```

### Tasca 23.

Mostra la quantitat d'adob, el seu mòdul a 2, elevat a 2, i 2 elevat a la quantitat. Alhora l'arrel de la quantitat i l'arrel redondejada a 4 decimals.

```
SELECT quantitat, MOD(quantitat, 2) AS mod2_quantitat, POW(quantitat,  
2) AS pow_quantitat_2, POW(2, quantitat) AS pow_2_quantitat,  
SQRT(quantitat) AS sqrt_quantitat, ROUND(SQRT(quantitat), 4) AS  
sqrt_round_quantitat_4  
FROM adob_estacio_planta;
```

### Tasca 24.

Mostra la data actual, l'hora actual, el timestamp actual.

```
SELECT CURDATE(), CURTIME(), NOW();
```

### Tasca 25.

Mostra la data '2012-01-31 20:01:38', en funció d'aquesta data mostra alhora: el dia, el dia de mes, el dia de la setmana, el mes, l'últim dia del mes, el dia de l'any, l'any.

```
SELECT DATE('2012-01-31 20:01:38') AS data, DAY('2012-01-31 20:01:38')  
AS dia, DAYOFMONTH('2012-01-31 20:01:38') AS dia_mes,  
DAYOFWEEK('2012-01-31 20:01:38') AS dia_setmana,  
MONTH('2012-01-31 20:01:38') AS mes, LAST_DAY('2012-01-31 20:01:38') AS  
ultim_dia_mes,  
DAYOFYEAR('2012-01-31 20:01:38') AS dia_any, YEAR('2012-01-31  
20:01:38') AS any;
```

### Tasca 26.

Mostra la data actual, en funció d'aquesta data mostra alhora: el dia, el dia de mes, el dia de la setmana, el mes, el dia de l'any, l'any.

```
SELECT NOW() AS data, DAY(NOW()) AS dia, DAYOFMONTH(NOW()) AS dia_mes,
```

```
DAYOFWEEK(NOW()) AS dia_setmana, MONTH(NOW()) AS mes,  
LAST_DAY(NOW()) AS ultim_dia_mes,  
DAYOFYEAR(NOW()) AS dia_any, YEAR(NOW()) AS any;
```

### **Tasca 27.**

Mostra l'hora '2012-07-31 20:01:38', en funció d'aquesta hora mostra alhora: el minut, el segon.

```
SELECT HOUR('2012-07-31 20:01:38') AS hora, MINUTE('2012-07-31  
20:01:38') AS minut, SECOND('2012-07-31 20:01:38') AS segon;
```

### **Tasca 28.**

Mostra l'hora actual, en funció d'aquesta hora mostra alhora: el minut, el segon.

```
SELECT HOUR(CURTIME()) AS hora, MINUTE(CURTIME()) AS minut,  
SECOND(CURTIME()) AS segon;
```

## **Recursos**

- [Moodle M2](#)
- [DDL \(MariaDB documentation\)](#)
- [DML \(MariaDB documentation\)](#)