



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

¿Cuál es el total de gastos de cada departamento?

Esta consulta necesita acceder a los gastos de los empleados de cada departamento, sumarlos y visualizar el total.

Para hacer este tipo de consultas hay que usar unas funciones internas de SQL llamadas funciones de columna.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Funciones de columna

Una función de columna toma una columna de una tabla como argumento y produce un único elemento de datos que resume la columna. Algunas de ellas pueden usar expresiones aritméticas.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función suma

`sum(arg)` : Calcula la suma.

El argumento que usa (arg) puede ser el nombre de una columna o una expresión aritmética. Descarta los valores NULL.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

Consultas resumen

Función suma

Puede usar DISTINCT para descartar los valores duplicados del argumento.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función suma. Ejemplos

```
select sum(imp) from gas;
```

```
select sum(sal*irpf/100) from emp;
```



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función media aritmética

avg(arg) : Calcula la media aritmética.

El argumento que usa (arg) puede ser el nombre de una columna o una expresión aritmética. Descarta los valores NULL.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

Consultas resumen

Función media aritmética

Puede usar DISTINCT para descartar los valores duplicados del argumento.





## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función media aritmética. Ejemplos

```
select avg(fal) from ast;
```

```
select avg(sal*(1-irpf/100)) from emp;
```





## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función valor mínimo

`min(arg)` : Calcula el valor mínimo.

El argumento que usa (arg) puede ser el nombre de una columna o una expresión aritmética. Descarta los valores NULL.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función valor mínimo. Ejemplos

```
select min(fal) from ast;
```

```
select min(sal*irpf/100) from emp;
```



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función valor máximo

`max(arg)` : Calcula el valor máximo.

El argumento que usa (arg) puede ser el nombre de una columna o una expresión aritmética. Descarta los valores NULL.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función valor máximo. Ejemplos

```
select max(fal) from ast;
```

```
select max(sal*irpf/100) from emp;
```



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función contar

`count(arg)` : Cuenta el número de valores.

El argumento que usa (arg) tiene que ser el nombre de una columna.

Descarta los valores NULL. `DISTINCT` descarta valores duplicados.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

Consultas resumen

Función contar

Cuando se usa como argumento \* cuenta el número de filas de la tabla.



## Tema 4 REALIZACION DE CONSULTAS

### Consultas resumen

#### Función contar. Ejemplos

```
select count(cod) from emp;
```

```
select count(distinct cod_em) from ast;
```

```
select count(*) from ses;
```