

# Introducción a Bases de Datos y SQL

Módulo 3

# Funciones integradas de fecha

## Funciones integradas de fecha

A continuación, veremos distintas funciones integradas de fecha, que ofrece **MySQL**.

### Función **YEAR()**

Esta función permite **obtener el año de un campo de tipo *fecha***. En el ejemplo a continuación, vemos que se obtiene el año del campo ***fecha*** de la tabla ***facturas*** y asigna a través del **alias *Año*** este nombre a la columna resultante.

```
SELECT YEAR(fecha) as 'Año' FROM facturas;
```



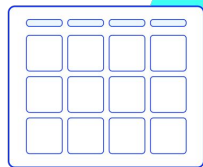
## Función *MONTH()*

Esta función permite **obtener el mes**, de un campo de tipo **fecha**.

Ejemplo:

```
SELECT MONTH(fecha) as 'Mes' FROM facturas;
```

El ejemplo anterior, obtiene el mes del campo **fecha** de la tabla **facturas** y asigna a través del **alias Mes** este nombre a la columna resultante.



## Función *DAY()*

Esta función permite **obtener el día** de un campo de tipo **fecha**.

Ejemplo:

```
SELECT DAY(fecha) as 'DIA' FROM facturas;
```

El ejemplo anterior, obtiene el día del campo **fecha** de la tabla **facturas** y asigna a través del **alias DIA** este nombre a la columna resultante.



## Función *HOUR()*

Esta función permite **obtener la hora** de un campo de tipo ***fecha/hora (DATETIME)***.

Ejemplo:

```
SELECT HOUR(fecha) as 'HORA' FROM facturas;
```

El ejemplo anterior, obtiene la hora del campo ***fecha*** de la tabla ***facturas*** y asigna a través del **alias *HORA*** este nombre a la columna resultante.

## Función *CURDATE()*

Esta función **devuelve la fecha actual**.

Ejemplo:

```
SELECT CURDATE() as 'FECHA ACTUAL';
```

En el ejemplo anterior, devuelve la fecha actual (*la fecha del sistema operativo*) en una columna con el nombre **FECHA ACTUAL**.



## Función *CURTIME()*

Esta función **devuelve la hora actual**.

Ejemplo:

```
SELECT CURTIME() as 'HORA ACTUAL';
```

En el ejemplo anterior, devuelve la hora actual (*la fecha del sistema operativo*) en una columna con el nombre **HORA ACTUAL**.



### Función *DATEDIFF()*

Esta función permite **calcular la cantidad de días transcurridos entre 2 fechas.**

El ejemplo debajo, calcula la cantidad de días transcurridos entre el 01/01/2020 y el 30/06/2020. Y devuelve el resultado en una columna llamada ***DIAS TRANSCURRIDOS***.

```
SELECT DATEDIFF('2020-06-30','2020-01-01') as 'DIAS TRANSCURRIDOS';
```

Y en el siguiente ejemplo, se calcula la cantidad de días transcurridos entre los valores que figuran en el campo **fecha\_emision** de la tabla **facturas** y el **día actual**.

```
SELECT DATEDIFF(CURDATE(), fecha_emision) as 'DIAS TRANSCURRIDOS' FROM facturas;
```



### Función *TIMESTAMPDIFF()*

Esta función permite **calcular la cantidad de meses o años transcurridos entre 2 fechas.**

El ejemplo mostrado a continuación, calcula la cantidad de **meses** transcurridos entre el 01/01/2020 y el 30/06/2020 y devuelve el resultado en una columna, con el nombre ***MESES TRANSCURRIDOS***.

```
SELECT TIMESTAMPDIFF(MONTH, '2020-01-01', '2020-06-30') as 'MESES TRANSCURRIDOS';
```

Y en el siguiente ejemplo, se calcula la cantidad de **años transcurridos** entre los valores que figuran en el campo *fecha\_emision* de la tabla *facturas* y el **día actual**.

```
SELECT TIMESTAMPDIFF(YEAR, fecha_emision, CURDATE()) as 'AÑOS TRANSCURRIDOS' FROM facturas;
```



### Función *DAYNAME()*

Esta función devuelve el **nombre del día** de un valor de un campo de tipo *fecha*.

Ejemplo:

```
SELECT DAYNAME(CURDATE()) as 'Nombre del día';
```

El ejemplo anterior, devuelve el **nombre del día de la semana, de la fecha actual**, en una columna con el alias *Nombre del día*.

### Función *DAYOFWEEK()*

Esta función devuelve el **índice o número del día de la semana** de un valor de un campo de tipo *fecha*.

Ejemplo:

```
SELECT DAYOFWEEK(CURDATE()) as 'Número del día de la semana';
```

El ejemplo anterior, devuelve el **índice o número del día de la semana, de la fecha actual**, en una columna con el alias *Número del día de la semana*.

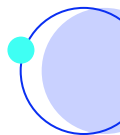
### Función *DAYOFYEAR()*

Esta función devuelve el **índice o número del día del año** de un valor de un campo de tipo *fecha*.

Ejemplo:

```
SELECT DAYOFYEAR(CURDATE()) as 'Día del año';
```

El ejemplo anterior, devuelve el **índice o número del día del año, de la fecha actual**, en una columna con el alias *Día del año*.



## Función *MONTHNAME()*

Esta función devuelve el **nombre del mes** de un valor de un campo de tipo **fecha**.

Ejemplo:

```
SELECT MONTHNAME(CURDATE()) as 'Nombre del mes';
```

El ejemplo anterior, devuelve el **nombre del mes, de la fecha actual**, en una columna designada con el alias **Nombre del mes**.





### Función *ADDDATE()*

Esta función permite **sumarle al valor de un campo de tipo *fecha*** una determinada **cantidad de días, meses o años**.

En el ejemplo siguiente, se utiliza la función ***ADDDATE*** para que, dada la fecha actual, se puede agregar un **intervalo de 2 meses** en una columna con el nombre ***Vencimiento a 2 meses***,

otro **intervalo de 90 días** en una columna con el nombre ***Vencimiento a 90 días*** y otro intervalo de **2 años** en una columna con el nombre ***Vencimiento a 2 años***:

La función utilizada es siempre la misma (*ADDDATE*);  
lo que varía es el argumento *INTERVAL*.

```
SELECT CURDATE() 'Fecha actual',  
ADDDATE(CURDATE(), INTERVAL 2 MONTH) 'Vencimiento a 2 meses',  
ADDDATE(CURDATE(), INTERVAL 90 DAY) 'Vencimiento a 90 días',  
ADDDATE(CURDATE(), INTERVAL 2 YEAR) 'Vencimiento a 2 años';
```

**¡Sigamos  
trabajando!**