

## DEFINICIÓN Y MANEJO DE VARIABLES DE TIPO FECHA EN SQL

Curso 2020-21

### FUNCIONES DE FECHA

- **SYSDATE:** Devuelve la fecha actual del sistema
- **CURRENT\_DATE:** Devuelve la fecha del sistema en la zona horaria de la sesión
- **SYSTIMESTAMP:** Devuelve la fecha actual del sistema en el formato del tipo de datos TIMESTAMP

### FUNCIONES DE MANIPULACIÓN DE FECHAS

**TO\_CHAR:** Convierte una fecha en cadena de caracteres

- Esta función se puede utilizar para comparar un valor de tipo **TIMESTAMP** con una fecha u hora concreta y en un formato determinado. También se puede utilizar para mostrar una parte (por ejemplo, la hora) de un campo de tipo TIMESTAMP

... WHERE **TO\_CHAR** (fecha\_hora, 'dd/mm/yy') = '01/10/06';

- En el caso de manejar un campo de tipo fecha (**DATE**), se puede comparar directamente con una fecha concreta sin necesidad de usar TO\_CHAR, de la siguiente forma:

... WHERE fecha <='11/10/99'

**TO\_DATE:** Convierte en fecha una cadena de caracteres

... WHERE **TO\_DATE** (**TO\_CHAR** (fecha\_hora, 'dd/mm/yy'), 'dd/mm/yy') =  
**TO\_DATE** ('01/10/2006', 'dd/mm/yy');

**BETWEEN:** Hace comparación entre fechas, aplicado sobre un atributo de tipo fecha (DATE)

- En el caso de manejar un campo de tipo fecha (**DATE**):  
... WHERE fechaNac **BETWEEN** '1/1/70' **AND** '31/12/74';

- La cláusula BETWEEN permite también comparar valores entre dos valores con formato de fecha, aplicado sobre un atributo de tipo TIMESTAMP (fecha y hora):

```
... WHERE TO_DATE (TO_CHAR (fecha_hora, 'dd/mm/yy'),'dd/mm/yy')
                BETWEEN TO_DATE ('16/10/06','dd/mm/yy')
                AND TO_DATE ('21/10/06','dd/mm/yy');
```

**IN:** Comprueba el valor de un atributo de tipo **fecha** dentro de un conjunto de valores

- En el caso de manejar un campo de tipo fecha (**DATE**):

```
... WHERE fechaNac IN ('1/1/70', '31/12/74');
```

- En el caso de manejar un campo de tipo fecha TIMESTAMP::

```
... WHERE TO_CHAR (fecha_hora, 'dd/mm/yy') IN ('16/10/06', '21/10/06');
```

**EXTRACT:** Selecciona partes de los valores de un atributo de tipo fecha (DATE y TIMESTAMP). Las posibles partes a extraer son: **day**, **month**, **year**, **hour**, **minute** y **second**.

EXTRACT puede ser utilizado tanto en el SELECT como en el WHERE de la consulta.

- SELECT **EXTRACT** (day FROM **fecha\_hora**) dia  
WHERE ...
- ... WHERE **EXTRACT** (year from fechaNac)=1973;
- ... WHERE **EXTRACT** (hour FROM **fecha\_hora**) >= 10;