

CURSOS
INTERSEMESTRALES



PROTECO

DQL (Data Query Language)

Curso Intersemestral
SQL I

Sintaxis SQL Estándar

```
select [distinct]
{
    [<qualifier>.<column-name>| * |<expression>
    | <pseudocolumn> as <column-alias>
},...
from
{
    <table-or-view-name> | <inline-view> | [[as] <table-alias>]
}
[where <predicate>]
[group by [<qualifier>.<column-name>],...]
[having <predicate>]
]
[order by {<column-name>|<column-number>}
[asc|desc]
];
```



Tablas dummy

Se emplean principalmente cuando la sentencia **select** obtiene algún resultado que no existe almacenado, si no que este se obtiene al vuelo, tal vez proporcionando por una función o por algún cálculo en donde no requiere la asociación con alguna tabla.

En Oracle se emplea la tabla dummy DUAL.



Álgebra Relacional

Es un lenguaje formal integrado principalmente por una serie de operadores unarios y binarios que se aplican sobre una o varias relaciones.

Operadores relacionales básicos

Nombre	Representación	Tipo
Select	$\sigma_{\langle predicado \rangle}(R)$	Unario
Project	$\pi_{c1, c2, \dots}(R)$	Unario
Union	$R \cup S$	Binario
Difference	$R - S$	Binario
Product	$R \times S$	Binario

Operadores de comparación

También conocidos como relacionales vinculan un campo con un valor para que Oracle compare cada registro con el valor dado.

Operador	Significado
=	Igual
<>, !=	Distinto
>	Mayor
<	Menor
>=	Mayor o igual
<=	Menor o igual



Operadores Lógicos

Los operadores lógicos soportados por SQL son los siguientes:

- AND
- OR
- NOT

Sintaxis:

<expresión 1> operador <expresión 2>



Operadores aritméticos

Los operadores aritméticos por defecto en Oracle son:

Suma: +

Resta: -

Multiplicación: *

División: /

Módulo: %



PROTECO

Otros operadores

Operador	Descripción
all	Evalúa a true si todo el conjunto de comparaciones evalúa a true
and	Evalúa a true si ambas expresiones son verdaderas
any	Evalúa a true si alguna de las comparaciones evalúa a true (similar a SOME)
some	Evalúa a true si alguna(s) de las comparaciones evalúa a true. (similar a ANY)
between	Evalúa a true si el operando está dentro de un rango de valores.
exists	Evalúa a true si un subquery regresa algún valor (contiene al menos un registro)
in	Evalúa a true si el operando es igual a algún valor de una lista de valores o expresiones.
like	Evalúa a true si el operando hace match con algún patrón
not	Negación de un operador booleano
or	Evalúa a true si alguna expresión booleana es verdadera.

Uso de LIKE

Wildcard	Descripción
%	Representa cualquier cadena de 0 o más caracteres
_ (guión bajo)	Representa cualquier carácter

