3.- Condicionando y ordenando datos

Temario

- 3. Condicionando y ordenando datos.
 - 3.1 Limitando los registros a mostrar (clausula where).
 - 3.1.1 Operadores de comparación.
 - 3.1.2 Operadores lógicos.
 - 3.2 Ordenando datos (Clausula Order By).

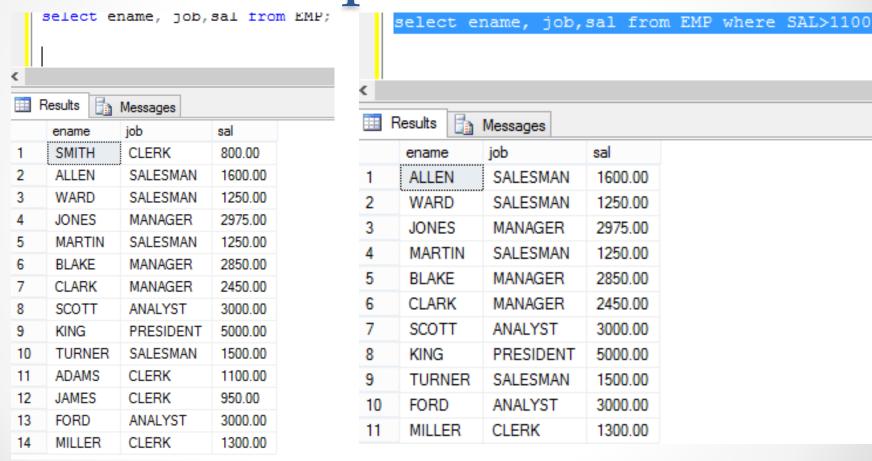
3.1 Limitando los registros a mostrar (WHERE)

 WHERE.- Utilizada para especificar las condiciones que deben reunir los registros que se van a seleccionar

3.1.1 Operadores de comparación

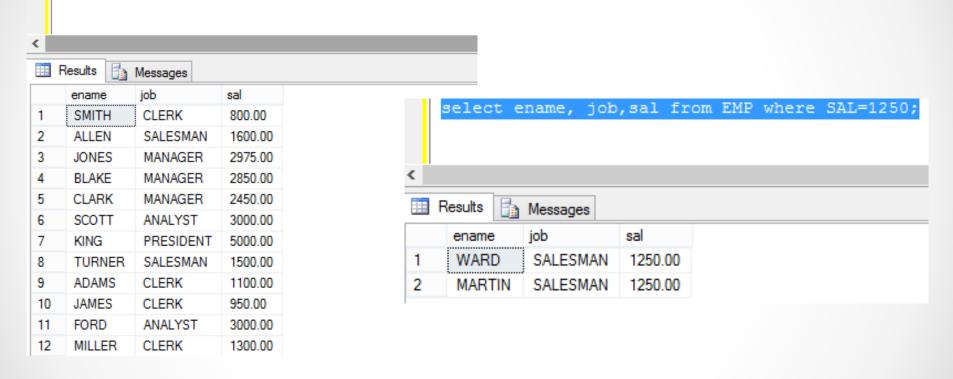
Operador	Uso
٧	Menor que
۸	Mayor que
	Distinto de
Ų.	Menor ó Igual que
, ,	Mayor ó Igual que
=	Igual que
BETWEEN	Utilizado para especificar un intervalo de valores.
LIKE	Utilizado en la comparación de un modelo
In	Utilizado para especificar registros de una base de datos

3.1.1 Operadores de comparación



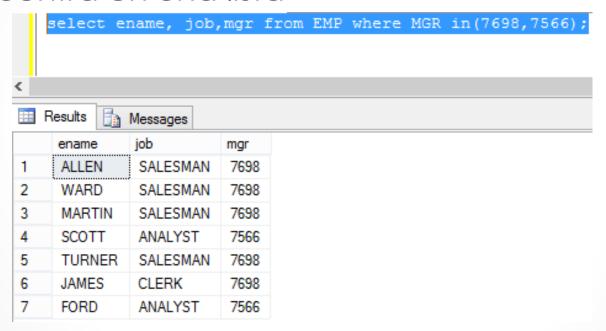
3.1.1 Operadores de comparación

select ename, job, sal from EMP where SAL<>1250;



3.1.1 Operadores de comparación(IN)

 Sirve para verificar si un valor específico se encuentra en una lista



3.1.1 Operadores de comparación (IN)

	select	ename, jo	b,mgr	from	EMP	where	JOB	in('pr	esident	c','anal	yst'
	aalaa+	* from Ph	m.								
iii F	Results 📑	Messages									
	ename	job	mgr								
1	SCOTT	ANALYST	7566								
2	KING	PRESIDENT	NULL								
3	FORD	ANALYST	7566								
- -											

3.1.1 Operadores de comparación (LIKE)

- Se puede seleccionar renglones que coincidan con un patrón de caracteres utilizando el operador LIKE
- Existen dos caracteres que se pueden usar como comodines.
- Se pueden utilizar en combinación para hacer más exacta la búsqueda

Símbolo	Descripción
%	Representa una secuencia de cero o más caracteres
_	Representa un solo carácter

3.1.1 Operadores de comparación (LIKE)

select ename from EMP where ENAME like '_1%'	;
Results Messages	
ename	
1 ALLEN	
2 BLAKE	
3 CLARK	
select ename from EMP where ENAME like '_l';	
color * from FMD:	
Results Messages	
Results Messages ename	
- Proceedings	
ename select ename from EMP where ENAME like 'a_a%';	
ename	
ename select ename from EMP where ENAME like 'a_a%';	
ename Select ename from EMP where ENAME like 'a_a%'; Results Messages	

3.1.1 Operadores de comparación (BETWEEN)

- Se puede mostrar renglones basados en rangos de valores utilizando el operador BETWEEN.
- Los rangos contienen limites inferior y superior

	select e	name, sai
	anlaat *	from Fi
<u> </u>	Results 🛅	Messages
	ename	sal
1	WARD	1250.00
2	MARTIN	1250.00
3	TURNER	1500.00
4	ADAMS	1100.00
5	MILLER	1300.00

3.1.1 Operadores de comparación (BETWEEN)

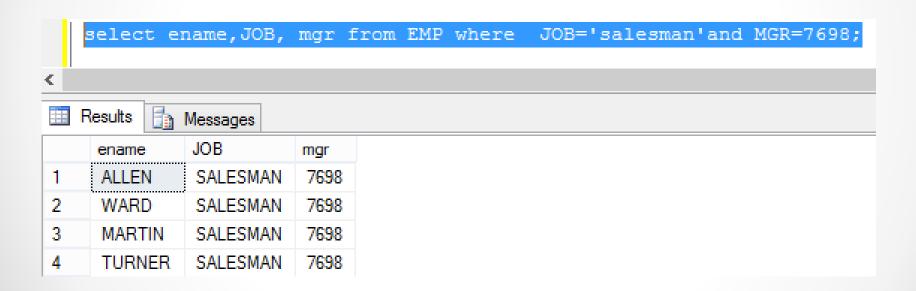


3.1.2 Operadores lógicos

Operador	Uso
AND	Es el "y" lógico. Evalua dos condiciones y devuelve un valor de verdad sólo
	si ambas son ciertas.
OR	Es el "o" lógico. Evalúa dos condiciones y devuelve un valor de verdar si
	alguna de las dos es cierta.
NOT	Negación lógica. Devuelve el valor contrario de la expresión.

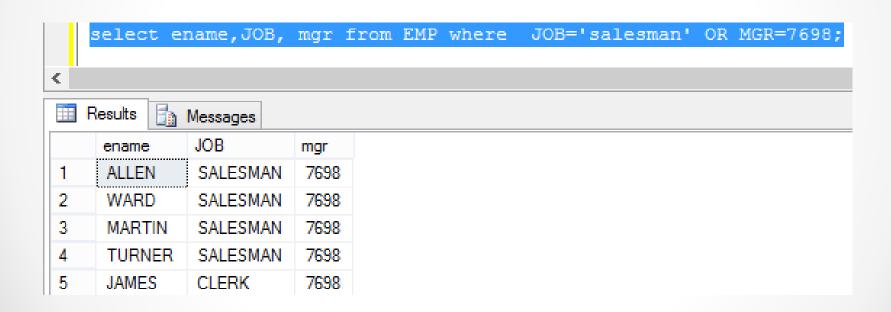
3.1.2 Operadores lógicos (AND)

 El operador AND requiere que ambas condiciones sean TRUE para que un registro sea mostrado



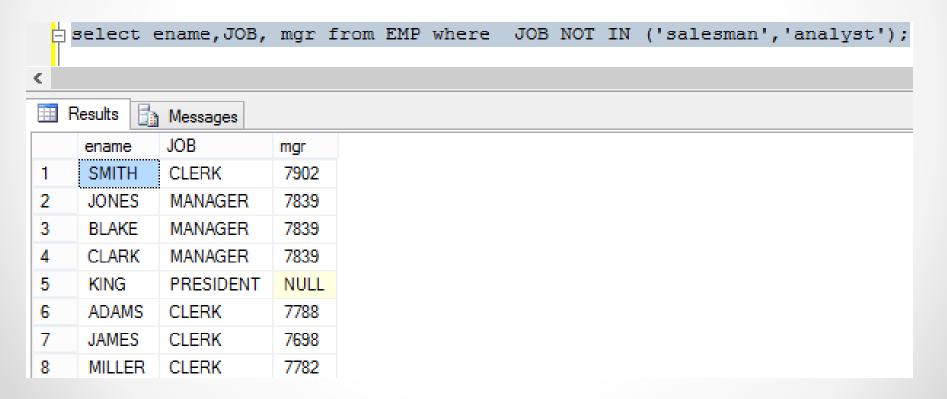
3.1.2 Operadores lógicos (OR)

Requiere que al menos una condición sea TRUE



3.1.2 Operadores lógicos (NOT)

 Sirve para negar condiciones, se puede utilizar con IN, LIKE, BETWEEN y NULL



- El orden en que se muestran los renglones de una tabla no está definido, de hecho aparecen en el orden en el que fueron almacenados por primera vez en la tabla
- La cláusula ORDER BY siempre debe ser la ultima en una instrucción SELECT
 - ASC orden ascendente por defecto
 - DES order descendente

	select e	name,JOB,	mgr,sa	al from	EMP	order	by	sal;
c ii								
	Results 🔓	Messages						
	ename	JOB	mgr	sal				
1	SMITH	CLERK	7902	800.00				
2	JAMES	CLERK	7698	950.00				
3	ADAMS	CLERK	7788	1100.00				
4	WARD	SALESMAN	7698	1250.00				
5	MARTIN	SALESMAN	7698	1250.00				
6	MILLER	CLERK	7782	1300.00				
7	TURNER	SALESMAN	7698	1500.00				
8	ALLEN	SALESMAN	7698	1600.00				
9	CLARK	MANAGER	7839	2450.00				
10	BLAKE	MANAGER	7839	2850.00				
11	JONES	MANAGER	7839	2975.00				
12	SCOTT	ANALYST	7566	3000.00				
13	FORD	ANALYST	7566	3000.00				
14	KING	PRESIDENT	NULL	5000.00				

select ename, JOB, mgr, sal from EMP order by sal desc;

<				
	Results 🚹	Messages		
	ename	JOB	mgr	sal
1	KING	PRESIDENT	NULL	5000.00
2	FORD	ANALYST	7566	3000.00
3	SCOTT	ANALYST	7566	3000.00
4	JONES	MANAGER	7839	2975.00
5	BLAKE	MANAGER	7839	2850.00
6	CLARK	MANAGER	7839	2450.00
7	ALLEN	SALESMAN	7698	1600.00
8	TURNER	SALESMAN	7698	1500.00
9	MILLER	CLERK	7782	1300.00
10	WARD	SALESMAN	7698	1250.00
11	MARTIN	SALESMAN	7698	1250.00
12	ADAMS	CLERK	7788	1100.00
13	JAMES	CLERK	7698	950.00
14	SMITH	CLERK	7902	800.00

- Los valores numéricos son mostrados del menor al mayor
- Las fechas son mostradas con el valor de la fecha más pesada, por ejemplo: 01-ENE-92 es primero que 01-ENE-95
- Las cadena de caracteres son desplegadas en orden alfabético
- Los valores nulos aparecen al principio cuando es ascendente y al final cuando es descendente

select ename,JOB, mgr,sal*comm as salCom from EMP order by salCom desc;

<				
Results Messages				
	ename	JOB	mgr	salCom
1	MARTIN	SALESMAN	7698	1750000.0000
2	WARD	SALESMAN	7698	625000.0000
3	ALLEN	SALESMAN	7698	480000.0000
4	TURNER	SALESMAN	7698	0.0000
5	ADAMS	CLERK	7788	NULL
6	JAMES	CLERK	7698	NULL
7	FORD	ANALYST	7566	NULL
8	MILLER	CLERK	7782	NULL
9	SMITH	CLERK	7902	NULL
10	JONES	MANAGER	7839	NULL
11	BLAKE	MANAGER	7839	NULL
12	CLARK	MANAGER	7839	NULL
13	SCOTT	ANALYST	7566	NULL
14	KING	PRESIDENT	NULL	NULL

- Ordenando con múltiples columnas
- Se puede ordenar los resultados de la consulta con una o más columnas, las cuales se toman como criterios de ordenamiento
- El limite es el número de columnas que tenga la tabla
- Se especifica las columnas separadas por comas, si se desea cambiar el orden por defecto se usa DESC después de cada columna que se desee cambiar el orden

select ename, JOB, mgr, deptno, sal from EMP order by DEPTNO ,sal desc; Results Messages JOB deptno sal ename mgr PRESIDENT NULL 5000.00 KING 10 2 CLARK MANAGER 7839 2450.00 10 3 MILLER CLERK 7782 10 1300.00 FORD 7566 3000.00 ANALYST 20 4 SCOTT 7566 5 ANALYST 20 3000.00 JONES MANAGER 7839 20 2975.00 7 ADAMS CLERK 7788 1100.00 20 SMITH 800.00 CLERK 7902 20 BLAKE 7839 2850.00 MANAGER 30 ALLEN SALESMAN 7698 1600.00 10 30 11 TURNER SALESMAN 7698 30 1500.00 WARD SALESMAN 7698 1250.00 12 30 1250.00 13 MARTIN SALESMAN 7698 30 14 JAMES CLERK 7698 30 950.00

select ename,JOB, mgr,deptno,sal from EMP order by SAL desc,DEPTNO ;

<					
⊞ F	Results 📑	Messages			
	ename	JOB	mgr	deptno	sal
1	KING			10	5000.00
2	FORD	ANALYST	7566	20	3000.00
3	SCOTT	ANALYST	7566	20	3000.00
4	JONES	MANAGER	7839	20	2975.00
5	BLAKE	MANAGER	7839	30	2850.00
6	CLARK	MANAGER	7839	10	2450.00
7	ALLEN	SALESMAN	7698	30	1600.00
8	TURNER	SALESMAN	7698	30	1500.00
9	MILLER	CLERK	7782	10	1300.00
10	WARD	SALESMAN	7698	30	1250.00
11	MARTIN	SALESMAN	7698	30	1250.00
12	ADAMS	CLERK	7788	20	1100.00
13	JAMES	CLERK	7698	30	950.00
14	SMITH	CLERK	7902	20	800.00

 Nota: si se utiliza mas de un criterio de ordenamiento, se debe tomar en cuenta que el primer criterio debe contener valores repetidos para que la consulta tenga sentido.