

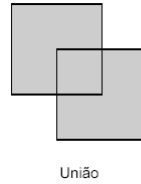
Bases de Datos

SQL- Operadores de Conjuntos



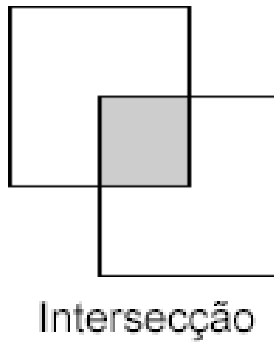
A União

Apresenta resultados que apareçam no primeiro ou no segundo conjunto de dados ou em ambos. Pode imaginar-se como a união normal de conjuntos.



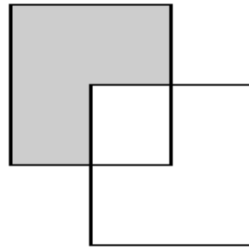
A Intersecção

Exibe apenas os dados que pertençam simultaneamente aos dois conjuntos de dados.



A Diferença

Apresenta os dados do primeiro conjunto que não aparecem também no segundo conjunto.



Diferença



Operadores de conjuntos

Os operadores de conjuntos UNION, UNION ALL, INTERSECT e MINUS permitem que se construam comandos com resultados de diferentes SELECTs combinados. Os comandos de SELECT a combinar podem mesmo referir-se a tabelas diferentes.



Exemplos com UNION

```
SELECT funcao
FROM emp
WHERE ndep = 10
UNION
SELECT funcao
FROM emp
WHERE ndep = 30
ORDER BY funcao;
```

Devolve:

FUNCAO

Continuo
Encarregado
Presidente
Vendedor
4 rows selected.

O UNION elimina as linhas repetidas. Para não eliminar as linhas repetidas deve usar-se o UNION ALL.



Exemplos com UNION

```
SELECT funcao "Misturada"
FROM emp
WHERE funcao LIKE 'C%'
UNION
SELECT nome "Nome Emp"
FROM emp
WHERE nome LIKE 'C%'
UNION
SELECT nome "Nome Dep"
FROM dep
WHERE nome LIKE 'C%'
ORDER BY 1;
```

Devolve:

Misturada

Catarina Silva
Contabilidade
Continuo
3 rows selected.



Exemplos com UNION

Repare como se podem misturar colunas diferentes de tabelas diferentes num único resultado. Note ainda que a cláusula ORDER BY terá que ter uma referência numérica (no comando anterior leia-se “ordenar pela primeira coluna”). Repare também que no caso de existirem pseudónimos aparecem os usados no primeiro SELECT mesmo que este não apresente as suas linhas em primeiro no resultado.



Exemplos com INTERSECT

```
SELECT funcao
FROM emp
WHERE ndep = 10
INTERSECT
SELECT funcao
FROM emp
WHERE ndep = 30
ORDER BY funcao;
```

Devolve:

FUNCAO

Continuo

Encarregado

2 rows selected.

O INTERSECT devolve o resultado comum (a intersecção) dos dois comandos.



Exemplos com MINUS

```
SELECT funcao
FROM emp
WHERE ndep = 10
MINUS
SELECT funcao
FROM emp
WHERE ndep = 30
ORDER BY funcao;
```

```
Devolve:
FUNCAO
-----
Presidente
1 row selected.
```

O operador MINUS retira ao resultado do primeiro SELECT o obtido pelo segundo.

