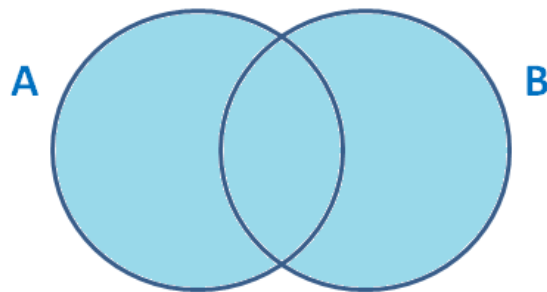


# Unindo queries

# Operações de Conjuntos

## UNION e UNION ALL

- União entre dois conjuntos A e B (UNION) irá incluir os elementos de A e B
- UNION ALL inclui os elementos duplicados
- A e B devem ter a mesma estrutura (mesmo número de colunas e mesmo tipo de dados)



# UNION

Listar o nome dos empregados que são **gerentes** ou são **supervisores**

```
SELECT e.nom_empregado
FROM empregado e
JOIN departamento d
    ON e.num_matricula = d.num_matricula_gerente
UNION
SELECT e.nom_empregado
FROM empregado e
JOIN empregado sup
    ON e.num_matricula = sup.num_matricula_supervisor
```

	nom_empregado
1	Antônio Soares
2	João Oliveira
3	José da Silva
4	Marcílio Costa
5	Maria Batista

# UNION ALL

Listar o nome dos empregados que são gerentes ou são supervisores

```
SELECT e.nom_empregado
FROM empregado e
JOIN departamento d
    ON e.num_matricula =
        d.num_matricula_gerente
```

## UNION ALL

```
SELECT e.nom_empregado
FROM empregado e
JOIN empregado sup
    ON e.num_matricula =
        sup.num_matricula_supervisor
```

	nom_empregado
1	Antônio Soares
2	João Oliveira
3	José da Silva
4	José da Silva
5	José da Silva
6	José da Silva
7	José da Silva
8	Marcílio Costa
9	Maria Batista
10	Maria Batista
11	Maria Batista

# UNION

Listar o nome dos empregados que são **gerentes** ou são **supervisores**, identificando cada um deles

```
SELECT e.nom_empregado , 'GER' as tipo
FROM empregado e
JOIN departamento d
    ON e.num_matricula =
        d.num_matricula_gerente
```

## UNION

```
SELECT e.nom_empregado , 'SUP' as tipo
FROM empregado e
JOIN empregado sup
    ON e.num_matricula =
        sup.num_matricula_supervisor
```

	nom_empregado	tipo
1	Antônio Soares	GER
2	João Oliveira	SUP
3	José da Silva	GER
4	José da Silva	SUP
5	Marcílio Costa	GER
6	Maria Batista	GER
7	Maria Batista	SUP

# EXCEPT

Retorna todas as linhas do primeiro SELECT, exceto as linhas que aparecem nos demais SELECTs da query.

# EXCEPT

Listar o nome dos empregados que são **gerentes** e não são **supervisores**

```
SELECT e.nom_empregado  
FROM empregado e JOIN departamento d  
ON e.num_matricula = d.num_matricula_gerente
```

**EXCEPT**

```
SELECT e.nom_empregado  
FROM empregado e  
JOIN empregado sup  
ON e.num_matricula = sup.num_matricula_supervisor
```

	nom_empregado
1	Antônio Soares
2	Marcílio Costa

# INTERSECT

Executa todas as queries associadas a ele, e retorna apenas as linhas com registros iguais em todas as consultas



# INTERSECT

Listar o nome dos empregados que são **gerentes** e também são **supervisores**

```
SELECT e.nom_empregado  
FROM empregado e JOIN departamento d  
ON e.num_matricula = d.num_matricula_gerente
```

**INTERSECT**

```
SELECT e.nom_empregado  
FROM empregado e  
JOIN empregado sup  
ON e.num_matricula = sup.num_matricula_supervisor
```

	nom_empregado
1	Antônio Soares
2	Marcílio Costa



**PUC Minas**  
**Virtual**