

SELF JOIN

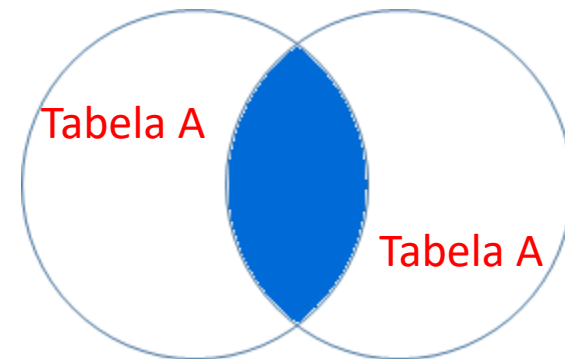
Banco de Dados II

Profa. Simone Carboni Garcia



SELF JOIN (auto-junção)

- Muitas vezes é necessário fazer uma **junção** numa só tabela, ou seja, ela com ela mesma. Seria o caso de, por exemplo, buscar em uma única tabela o nome de um funcionário e o nome de seu gerente, sendo que os dois são considerados funcionários de uma empresa.
- **SELF JOIN** é similar ao **INNER JOIN**, mas a junção é estabelecida na mesma tabela a partir de dados comuns.



SELF JOIN

■ Exemplo

- Para saber o nome do chefe de cada empregado é necessário fazer uma junção da tabela **emp** com ela mesma, isto porque um chefe é ao mesmo tempo um empregado.

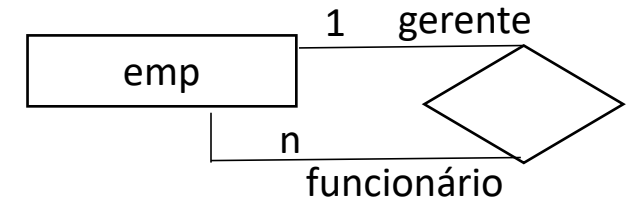
emp

Kcd_emp	nm_emp	cd_chefe	cd_dept
1073	Jacson C.	1032	10
1118	Pedro F.	1032	30
1231	Ramiro A.	1032	100
⋮	⋮	⋮	⋮
1781	Paula J.	1032	30
1032	Carla M.	1032	40

SELF JOIN

emp

Kcd_emp	nm_emp	cd_chefe	cd_dept
1073	Jacson C.	1032	10
1118	Pedro F.	1032	30
1231	Ramiro A.	1032	100
⋮	⋮	⋮	⋮
1781	Paula J.	1032	30
1032	Carla M.	1032	40



funcionario

Kcd_emp	nm_emp	cd_chefe	cd_dept
1073	Jacson C.	1032	10
1118	Pedro F.	1032	30
1231	Ramiro A.	1032	100
⋮	⋮	⋮	⋮
1781	Paula J.	1032	30
1032	Carla M.	1032	40

Chave primária

Chave estrangeira

gerente

Kcd_emp	nm_emp	cd_chefe	cd_dept
1073	Jacson C.	1032	10
1118	Pedro F.	1032	30
1231	Ramiro A.	1032	100
⋮	⋮	⋮	⋮
1781	Paula J.	1032	30
1032	Carla M.	1032	40

Chave primária

Chave estrangeira

```
CREATE TABLE emp (kcd_emp INT PRIMARY KEY, nm_emp VARCHAR(30), cd_chefe INT, cd_dept INT,
FOREIGN KEY (cd_chefe) REFERENCES emp (kcd_emp), FOREIGN KEY cd_dept REFERENCES depart (cd_dept));
```

SELF JOIN

- Exemplo
 - Para saber o nome do chefe de cada empregado é necessário fazer uma junção da tabela emp com ela mesma, isto porque um chefe é ao mesmo tempo um empregado.

emp

Kcd_emp	nm_emp	cd_chefe	cd_dept
1073	Jacson C.	1032	10
1118	Pedro F.	1032	30
1231	Ramiro A.	1032	100
⋮	⋮	⋮	⋮
1781	Paula J.	1032	30
1032	Carla M.	1032	40

funcionario

Kcd_emp	nm_emp	cd_chefe	cd_dept
1073	Jacson C.	1032	10
1118	Pedro F.	1032	30
1231	Ramiro A.	1032	100
⋮	⋮	⋮	⋮
1781	Paula J.	1032	30
1032	Carla M.	1032	40

gerente

Kcd_emp	nm_emp	cd_chefe	cd_dept
1073	Jacson C.	1032	10
1118	Pedro F.	1032	30
1231	Ramiro A.	1032	100
⋮	⋮	⋮	⋮
1781	Paula J.	1032	30
1032	Carla M.	1032	40

relatório

Funcionários	Gerentes
Jacson C.	Carla M.
Pedro F.	Carla M.
Ramiro A.	Carla M.
⋮	⋮
Paula J.	Carla M.
Carla M.	Carla M.

```
SELECT funcionario.nm_emp AS "Funcionários", gerente.nm_emp AS "Gerentes"
FROM emp AS funcionario JOIN emp AS gerente
      ON (funcionario.cd_chefe = gerente.kcd_emp);
```

ou

```
SELECT funcionario.nm_emp as "Funcionários", gerente.nm_emp as "Gerentes"
FROM emp AS funcionario, emp AS gerente
WHERE funcionario.cd_chefe = gerente.kcd_emp;
```

Referências

- Oliveira, Celso H. P. de **SQL: Curso Prático**. São Paulo: Novatec, 2002.
- KORTH, Henry F.; SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistemas de Banco de dados**. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1999.