



Introdução ao SQL

Ficha 1

Considere a seguinte a seguinte tabela *empregados* da base de dados empresaxpto:

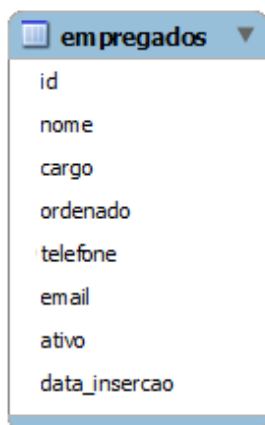


Figura 1 – Descrição da tabela *empregados*.

Crie uma base de dados com o nome **empresaxpto**

Adicione a tabela *empregados* com os atributos definidos na figura 1.

- Identifique quais os tipos de dados mais indicados para cada um dos atributos.
- Identifique quais os campos que não devem aceitar valores nulos.
- Identifique qual deve ser atributo com chave primária.
- O campo id deve ser auto-incrementado pelo sistema quando efetuamos uma inserção na tabela.
- O campo data_insercao deve inserir automaticamente a data e hora do momento de inserção do registo.

Adicione os seguintes dados na tabela *empregados*:

id	nome	cargo	ordenado	telefone	email	ativo	data_insercao
1	Bruno	Empregado	750.00	916666666	bruno@empresaxpto.com	1	2021-05-23 14:06:27
2	Marco	Gestor	1200.00	964444444	marco@hotmail.com	0	2021-05-23 14:06:27
3	Tiago	CEO	2400.00	96	tiago@empresaxpto.com	1	2021-05-23 14:06:27
4	Maria	Consultora	699.99	NULL	NULL	1	2021-05-23 14:06:27
5	Joaquim	Vendedor	700.00	NULL	joaquim@live.com	1	2021-05-23 14:06:27
6	Joana	Empregado	999.00	256888888	joana@outlook.com	1	2021-05-23 14:06:27



-- Código SQL para inserir os dados na tabela `empregados`

```
INSERT INTO `empregados` (`id`, `nome`, `cargo`, `ordenado`, `telefone`, `email`, `ativo`) VALUES  
(1, 'Bruno', 'Empregado', '750.00', 916666666, 'bruno@empresaxpto.com', 1),  
(2, 'Marco', 'Gestor', '1200.00', 964444444, 'marco@hotmail.com', 0),  
(3, 'Tiago', 'CEO', '2400.00', 96, 'tiago@empresaxpto.com', 1),  
(4, 'Maria', 'Consultora', '699.99', NULL, NULL, 1),  
(5, 'Joaquim', 'Vendedor', '700.00', NULL, 'joaquim@live.com', 1),  
(6, 'Joana', 'Empregado', '999.00', 256888888, 'joana@outlook.com', 1);
```

Utilização dos comandos **SELECT / INSERT / UPDATE / DELETE**

- Quais são os empregados registados na base de dados? (Quero visualizar toda a informação referente aos empregados)
- Quais os nomes dos empregados? (Apenas quero visualizar o atributo nome)
- Quais são os contactos dos empregados? (Apenas quero visualizar o atributo nome, telefone e email)
- Quais os empregados com cargo "Empregado";
- Quais os empregados com ordenado superior a 700?
- Quem tem ordenado entre 1000 e 1500€?
- Quais são os ordenados dos empregados ativos?
- Quais são os empregados com e-mail?
- Quais os empregados com telemóvel da Vodafone?
- Quais os empregados com e-mail da firma, isto é, com yyyy@empresaxpto.com?



- k) Quais são os empregados, ordenados pelo campo nome e ordem crescente? (Quero visualizar toda a informação referente aos empregados)
- l) Quais são os empregados, ordenados pelo campo nome e ordem decrescente? (Quero visualizar toda a informação referente aos empregados)
- m) Quais são os empregados, ordenados pelo campo cargo por ordem crescente, e seguidamente pelo campo ordenado por ordem decrescente? (Quero visualizar o cargo, ordenado e nome)
- n) Quantos empregados?
- o) Quantos empregados têm e-mail?
- p) Qual o valor total dos honorários de todos os empregados?
- q) Qual o valor total dos honorários de todos os empregados (excetuando o CEO)?
- r) Qual a média dos ordenados?
- s) Quais são os vários cargos disponíveis nesta empresa?
- t) Quem recebe o ordenado mais baixo?
- u) Quem recebe o maior ordenado? E qual o seu valor?
- v) Quais os três ordenados mais baixos?



- w) Como visualizar os ordenados dos empregados, da seguinte forma:
Valor Ordenado, IVA, Ordenado + IVA, Nome, Cargo
- x) Ordenados por ordem decrescente.
- y) Como visualizar os gastos por cargo?
- z) Como inserir um novo empregado com os seguintes dados (Sérgio, Estagiário, 475, ativo=1)
- aa) Como atualizar o ordenado do CEO com um aumento de 600€?
- bb) Como atualizar o ordenado do Marco para 900€, e ativo=1.
- cc) Como atualizar todos os ordenados com uma subida de 10%
- dd) Como atualizar todos os ordenados dos empregados com cargo igual a empregado para 800?
- ee) Como apagar o registo do Joaquim?