

# **BASE DE DADOS**

## **Trabalho Prático n.º 2**

Docente: Davide Dias

Grupo 14:     Andre Pereira (a40627)  
                   Diogo Coelho (a40708)

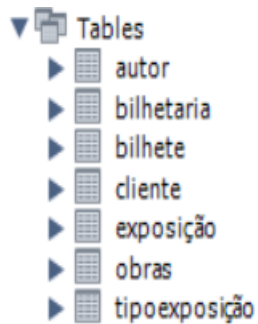
Bernardo Nogueira (a47334)  
Bernardo Ferreira (a48524)

## 1 - Create Table

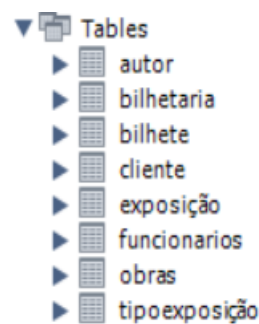
```
CREATE TABLE if not EXISTS funcionarios (id int NOT null AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
nome varchar(45) not null);
```

Nesta query é criada uma tabela **funcionarios**, caso ainda não exista, com os atributos: **id**, como chave primária, com tipo de dados inteiro(INT), não nulo (NOT NULL) e **nome**, com tipo de dados varchar de 45 caracteres (VARCHAR(45)), não nulo(NOT NULL).

Antes:



Depois:



## 2 - Alter Table

```
ALTER TABLE funcionarios MODIFY nome varchar(30);
```

Nesta query é realizada a edição de uma tabela já existente, **funcionarios**, onde se altera o tamanho do atributo **nome**, tornando-o um varchar de 30 caracteres (VARCHAR(30)).

Antes:

Table: **funcionarios**

Columns:

<u>id</u>	int(11)	AI	PK
nome	varchar(45)		

Depois:

Table: **funcionarios**

Columns:

<u>id</u>	int(11)	AI	PK
nome	varchar(30)		

### 3 - Insert Into

```
INSERT INTO `autor` (`idAutor`, `nomeAutor`) VALUES ('06', 'Joaquim Alberto');
```

Nesta query é adicionado um novo registo à tabela **autor**.

idAutor	NomeAutor
1	Joaquim Andrade
2	Andre Pereira
3	Bernardo Noqueira
4	Diooo Coelho
5	Pedro Montanha
NULL	NULL

Antes: Depois:

idAutor	NomeAutor
1	Joaquim Andrade
2	Andre Pereira
3	Bernardo Noqueira
4	Diooo Coelho
5	Pedro Montanha
6	Joaquim Alberto
NULL	NULL

### 4 - Select com condição

```
SELECT nome AS 'Nome Cliente', idade
FROM cliente WHERE (idade >= 18 and idade <30);
```

Nesta query é realizada um seleção dos clientes entre os 18 e 30 anos(idade >= 18 and idade <30) , retornando o seu nome e idade .

**Output esperado:**

Nome Cliente	idade
Joao ribeira	21
Helder Ribeiro	20
Bruna Fonseca	25

### 5 - Select com um Join de duas tabelas

SELECT exposição.idExposição AS 'idExposição', exposição.Sala AS 'Sala ', tipoexposição.idTipoExposição AS 'idTipoExposição', tipoexposição.Tipo

AS 'Tipo' FROM exposição LEFT JOIN tipoexposição ON exposição.idTipoExposição = tipoexposição.idTipoExposição;

Nesta query une-se a tabela **exposição** com a tabela **tipoexposição**, conseguindo assim saber através do idexposição o tipo de exposição a que pertence.

#### Output esperado:

	idExposição	Sala	idTipoExposição	Tipo
	20	215	15	Arte rural
	50	216	16	Arte urbana
	69	217	17	Arte realismo
	70	218	18	Arte futurista
	100	220	19	Arte surrealismo

### 6 - Select com join de 3 tabelas

SELECT bilhete.idBilhete AS 'idBilhete', bilhetaria.idcliente AS 'idCliente', bilhete.CC as 'CC' FROM bilhete RIGHT JOIN bilhetaria ON bilhetaria.idCliente = bilhete.idCliente LEFT JOIN cliente ON bilhete.CC = cliente.CC;

Com esta query é nos dado acesso ao idBilhete , idCliente e o CC das Pessoas que compraram um bilhete.

	idBilhete	idCliente	CC
	2222	200	30711833
	2500	300	4035678
	2700	500	80934567
	2900	700	12345678
	4000	1000	23496543

#### Output esperado:

### 7 - Select com join de 3 tabelas com ordenação de dados

SELECT bilhete.idBilhete AS 'idBilhete', bilhetaria.idcliente AS 'idCliente', bilhete.CC as 'CC' FROM bilhete RIGHT JOIN bilhetaria ON bilhetaria.idCliente = bilhete.idCliente LEFT JOIN cliente ON bilhete.CC = cliente.CC order by CC;

Com esta query é nos dado acesso ao idBilhete , idCliente e o CC das Pessoas que compraram um bilhete.

Esta informação está ordenada pelo CC.

**Output esperado:**

	idBilhete	idCliente	CC
	2900	700	12345678
	4000	1000	23496543
	2222	200	30711833
	2500	300	40356787
	2700	500	80934567

**9 - Select com uma subquery**

```
SELECT bilhetaria.idCliente AS 'idCliente', bilhetaria.Preço as 'Preço' FROM bilhetaria WHERE  
bilhetaria.Preço = any(SELECT bilhetaria.Preço FROM bilhetaria WHERE Preço >= 6.00);
```

Esta query mostra-nos o idcliente e o preço do bilhete desse cliente de acordo com o preço que ele pagou.

**Output esperado:**

	idCliente	Preço
	200	9.99
	500	6.00
	700	7.00
	NULL	NULL