

## Módulo 1 | Exercício Introdução

### Introdução aos SGBD

#### Temas abordados

- Criação de tabelas
- Exploração do ambiente de trabalho do MySQL Workbench
- Exploração do ambiente de trabalho do phpMyAdmin

Antes de avançar para as alíneas seguintes, consulte os links seguintes para conhecer as ferramentas a serem utilizadas nesta aula:

- <https://www.mysql.com/products/workbench/> [instalar]
- <https://www.phpmyadmin.net/> [consultar]
- <https://www.mysql.com/> [consultar]

#### Narrativa

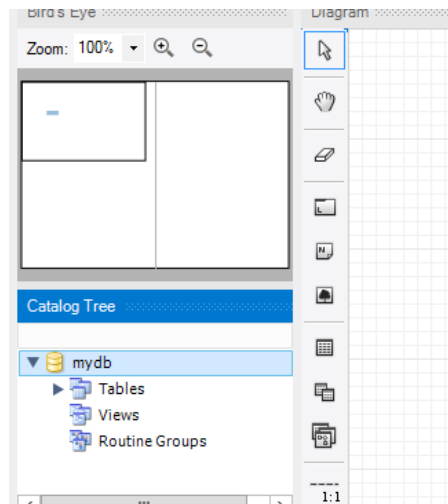
Pretende-se que sejam armazenados os dados pessoais dos alunos do DeCA, sendo necessário guardar para cada aluno os seguintes dados:

- Nome
- Género
- Idade
- Número mecanográfico
- Morada
- Contacto telefónico
- Correio eletrónico
- Ano de entrada da UA

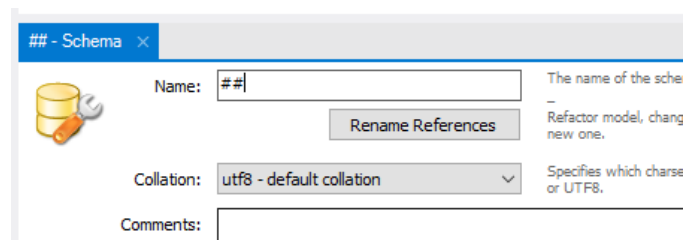
#### Exercício

1. Analise detalhadamente a narrativa apresentada e, recorrendo a uma folha de papel e lápis, desenhe uma proposta da estrutura de dados pretendida. Na estrutura proposta deve:
  - Identificar os atributos de cada entidade;
  - Definir, para cada atributo, o tipo de dados.
2. Após concluir o desenho da tabela e confirmar que a estrutura está correta, deverá experimentar desenhar a tabela no MySQL WorkBench. Para tal deve criar um *new model* e no modelo criado adicionar um novo diagrama (*add diagram*).

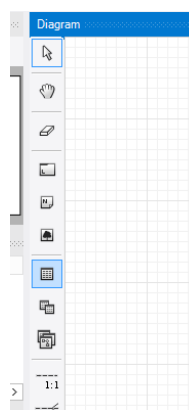
- a. Renomear a BD para o login de acesso ao servidor que lhe foi atribuído. Para tal, deve fazer duplo clique no nome da base de dados (por omissão tem o nome de mydb)



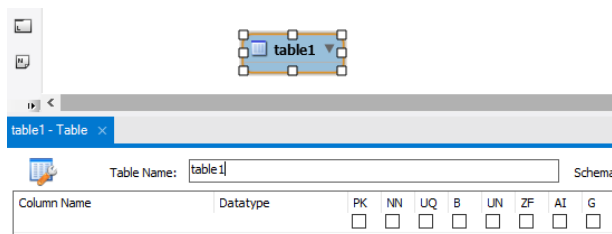
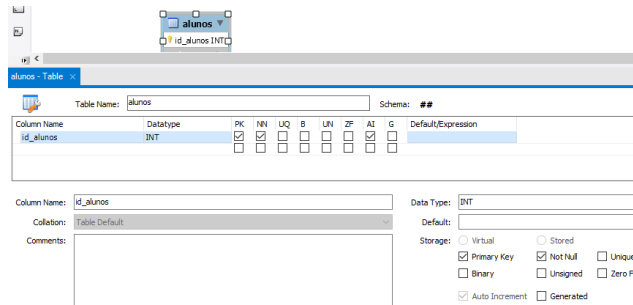
- b. Substituir ## pelo login de acesso ao servidor (exemplo, deca\_16L4\_01).



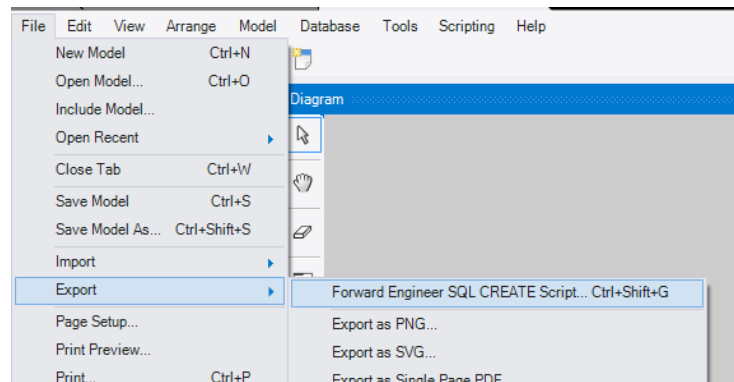
- c. Adicionar tabela, carregando no ícone identificado na imagem seguinte



- d. Fazer duplo clique na tabela e renomeie-a e adicione os atributos no painel de detalhes da tabela (painel que aparece em rodapé). Os atributos encontram-se definidos no início deste enunciado.
- e. O primeiro atributo deve ter a designação `id_nome_tabela` e deve ser definido como chave primária (PK). Além das opções PK, NN, deve seleccionar a opção AI (auto incremento).



- Após concluir a implementação do desenho da tabela no MySQL WorkBench, deverá exportar a estrutura para um script SQL. Para tal, deve utilizar a funcionalidade de *Forward Enginner* e no final deve guardar o *script* na pasta deste exercício.



- Abrir o phpMyAdmin (<http://labmm.clients.ua.pt/phpmyadmin>) e importar o ficheiro de *script* gerado na alínea anterior, para isso deve utilizar a funcionalidade de *Import*. Após a importação deve verificar se a tabela foi criada corretamente, devendo ter uma estrutura igual à tabela desenhada no Workbench.

**NOTA:** como login de acesso ao servidor MySQL deve ser acrescentado o sufixo `_dbo` (exemplo, `deca_16L4_01_dbo`).

- Insira um mínimo de 5 registos na tabela.
- Experimente criar uma consulta de dados e visualize os resultados.