

## Prática - Semana 1

### 1. Iniciar sessão de trabalho no Windows.

Cada posto de trabalho têm o seu próprio ID, por exemplo sala614-1. Para fazer o login devem-se usar as credências gerais (**user:** sala614-1\aluno | **pass:** aluno).

Nota: não devem ser usadas as credenciais específicas do estudante (devido a problemas no mapeamento de privilégios).

### 2. Servidor de bases de dados (MS SQL Server)

Os postos de trabalho (salas 6.14 e 6.19) têm instalado o SQL Server Express Edition 2012 e o *SQL Server Management Studio* (SSMS).

Verificar versão no SSMS, abrir uma “New Query” e executar `SELECT @@version`

### 3. Usar o SSMS para conectar ao SGBD

Cada posto de trabalho (salas 614 e 619) tem instalada a mesma imagem de software. Portanto, quando se pretende ligar a um servidor de base de dados específico é necessário indicar a máquina concreta (posto de trabalho) onde este está à escuta. A máquina pode ser identificada por endereço IP ou por nome, por exemplo, sala614-1 (passo 1 deste guião de trabalho).

Só os utilizadores autorizados podem aceder ao SGBD. Para as aulas de Bases de Dados foi criado um utilizador genérico capaz de criar bases de dados e tabelas, assim como de inserir/alterar/modificar dados e de submeter interrogação à BD (**Login:** aluno; **Password:** aluno).

Fazer (*Folha 1 - Interrogação de bases de dados*):

- Estabelecer uma ligação ao **SGBD local**.
- Criar a base de dados DBProject (ou outro nome, se este já existir).
- Criar as tabelas usando o script **BD-CreateTables.sql** (moodle).
- Inserir dados via script **BD-InsData.sql** (moodle).

### 4. Inserir/alterar/eliminar dados.

Fazer:

- Inserir o departamento 100, ‘E-toupeira’, ‘Luz Apagada’.

- b) Inserir o empregado 1500, 'Furão mor', 'Coordenador', 1200000, 100.
- c) Alterar a localização do departamento 100 para 'Lisboa.
- d) Apagar o departamento 100. (Não vai conseguir. Veja porquê?)
- e) Eliminar o empregado 1500.
- f) Eliminar o departamento 100.

Nota: para estas tarefas deve usar um motor de busca e procurar as expressões "SQL Insert Into", "SQL Update" e "SQL Delete from".

## 5. Interrogação da base de dados

Fazer:

- a) Obter o nome dos departamentos
- b) Obter o nome dos empregados
- c) Obter a designação dos projetos

Nota: para estas tarefas deve usar um motor de busca e procurar as expressões "SQL Select".

## 6. Lazarus (<https://www.lazarus-ide.org/>).

Caso o Lazarus ainda não esteja instalado no posto de trabalho, fazer o download da versão mais recente e proceder à sua instalação.

Fazer:

- a) Estudar o Guião Lazarus ↔ BD. (moodle).
- b) Estudar a aplicação exemplo. (moodle).