

Folha de apoio à aula prática 1 (exercícios para praticar antes da aula).

1.1 Se ainda não o fez, comece por **ativar a sua conta nos computadores dos laboratórios do DCC (LabCC)**:

1. faça um *login* com o utilizador `password` (não necessita de palavra-chave neste passo);
2. leia a condições de uso, e responda às questões que lhe forem colocadas;
3. introduza os seus dados pessoais;
4. escolha a sua palavra-chave e introduza-a (em duplicado, para evitar erros).

Algumas sugestões:

- evite palavras-chave simples: uma boa palavra-chave deve incluir letras minúsculas e maiúsculas, números e sinais de pontuação; além disso deve ter pelo menos 8 caracteres no total;
- a palavra-chave é pessoal e intransmissível;
- pode sempre modificar a palavra-chave mais tarde usando este mesmo procedimento, por exemplo se esquecer a palavra-chave que escolheu.

Os computadores dos laboratórios correm um sistema operativo GNU/Linux com ambiente gráfico. Comece por procurar nos menus algumas aplicações que poderão ser úteis:

Google Chrome/Firefox: navegadores de páginas *web*;

Libre Office: aplicações de processamento de texto, folha de cálculo, etc.;

Adobe Acrobat Reader: um visualizador de ficheiros PDF

Terminal: um interpretador de comandos UNIX;

Text Editor: editor de ficheiros de texto simples;

Pyzo: ambiente recomendado para desenvolvimento em *Python*;

Emacs: editor de texto avançado com muitas funcionalidades;

IDLE ambiente de desenvolvimento simples para *Python*;

Geany: editor de texto para várias linguagens (incluindo *Python*).

1.2 Executar um primeiro programa *Python*.

- (a) Utilizando o Pyzo (ou um outro editor de texto à sua escolha) escreva um pequeno programa em *Python*:

```
ola.py  
print("Ola, mundo!")
```

Grave este programa num ficheiro com o nome `ola.py` no seu directório casa.

- (b) Vamos agora executar o programa que escreveu; execute o interpretador de comandos UNIX (*Terminal*) e introduza a linha de comando:

```
python3 ola.py
```

Se tudo correr bem, deve ver escrita a mensagem `Ola, mundo!`. Parabéns, executou o seu primeiro programa em *Python*!

- (c) Pode também executar o programa diretamente no ambiente de desenvolvimento (Pyzo/IDLE); peça ajuda ao docente de práticas para saber como o fazer.

1.3 Vamos agora obter alguma documentação sobre programação em *Python*. Na página da disciplina tem disponível uma ligação para o livro *How to Think Like a Computer Scientist: Learning with Python 3 (RLE)* em formato PDF; este livro é de distribuição livre e gratuita. Experimente gravá-lo na sua área com o nome `thinkpython3.pdf`.

Usando o gestor de ficheiros gráfico, abra uma janela com o seu diretório casa e localize o ficheiro PDF. Clicando duas vezes deverá visualizar o documento.

1.4 Os exercícios anteriores criaram alguns ficheiros no seu diretório casa. Se listar os ficheiros usando o comando UNIX `ls` deverá obter algo como:

```
ola.py      thinkpython3.pdf  ...
```

Vamos organizar melhor estes ficheiros.

(a) Crie os seguintes directórios:

1. `Aulas` no directório casa `~`
2. `ProgI` no directório `~/Aulas`
3. `Teoricas` no directório `~/Aulas/ProgI`
4. `Praticas` no directório `~/Aulas/ProgI`

(b) Mova os ficheiros `ola.py` para o directório `~/Aulas/ProgI/Praticas` e `thinkpython3.pdf` para `~/Aulas/ProgI/Teoricas`.

Na aula terá exercícios de avaliação contínua baseados nesta folha.