

1.1 Dependendo do laboratório, os computadores poderão estar configurados com um sistema operativo Windows ou Linux. Comece por procurar algumas aplicações que vão ser úteis (pedido ajuda ao docente se necessário):

Chromium/Firefox navegadores de páginas *web*

Adobe Acrobat Reader um visualizador de ficheiros PDF (*Portable Document Format*)

IDLE um ambiente de programação para *Python 3*

1.2 Use o *browser* para consultar a página de Programação I:

<http://www.dcc.fc.up.pt/~pbv/aulas/programacaoI>

Procure a ligação para o livro “*Think Python*”. Este livro é de distribuição livre e gratuita; pode ler diretamente no *browser* (HTML) ou descarregar um PDF. Descarregue este último e grave no seu computador. Usando o gestor de ficheiros para localizar o ficheiro PDF e visualizar o documento. Pode ainda copiá-lo para estudar em casa ou imprimir (veja a licença nas primeiras páginas).

1.3 Execute o ambiente IDLE de programação *Python 3* e experimente introduzir os seguintes cálculos diretamente na janela do interpretador (*Python Shell*):

(a) $1 + 2 + 3$

(e) `"1" + "2" + "3"`

(b) $1 + 2 * 3$

(f) `'ola' + ' ' + 'mundo'`

(c) $(1 + 2) * 3$

(g) `10**3` (significa 10^3)

(d) $1/3 + 1/2$

(h) `5**100` (podemos calcular com números grandes)

Experimente ainda introduzir erros (e.g. parêntesis a mais ou a menos) e observe as mensagens que obtém.

1.4 Vamos agora usar o IDLE para compor e executar um primeiro programa *Python*.

- (a) Escolha a opção *New file* no menu *File* para abrir uma janela do editor e componha o seguinte programa:

```
exemplo.py
print("Olá, Python!")
print("1+2 =", 1+2)
```

Grave este programa num ficheiro (nome `exemplo.py`) no seu directório casa.

- (b) Execute o programa com a opção *Run Module* no menu *Run*; deve ver aparecer duas linhas de texto na janela *Python shell*:

```
Olá, Python!  
1+2 = 3
```

Parabéns, executou o seu primeiro programa em *Python*!

Exercício para avaliação automática Se ainda não o fez, comece por ativar a sua conta nos laboratórios do DCC (LabCC); esta conta é usada para testes em computador e para submeter exercícios de avaliação automática.

1. Usando o *browser* do seu computador abra a página <https://www.labcc.dcc.fc.up.pt/password>.
2. Leia e aceite as condições.
3. Escolha a opção “pedido de nova password”.
4. Introduza o seu número mecanográfico.
5. Vai receber um *email* na sua conta da FCUP para escolher a palavra-passe; use a interface *webmail* para continuar.

Algumas notas:

- 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.
- Se mais tarde esquecer a palavra-chave que escolheu pode usar a opção “alteração de password”

- ▷ **1.5** Considere o seguinte procedimento que escreve uma mensagem de boas vindas no terminal:

```
def boas_vindas():  
    print("Olá, Python!")
```

Submeta este programa na página <https://ipminor.dcc.fc.up.pt>; tenha a atenção de copiar *exatamente* o texto da mensagem.