

**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 (pedindo 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 da disciplina:

<https://moodle.up.pt/course/view.php?id=4119>

Procure a ligação para o livro “*Think Python*”. Este livro é de distribuição livre e gratuita; pode ler directamente 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 directamente 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** A conta utilizada para submeter exercícios de avaliação automática é mesma que usa para aceder ao Sigarra. Experimente fazer *login* no portal Codex <https://moodle.up.pt/mod/url/view.php?id=54876> com os seus dados.

No caso de falha de *login*, faça o *reset* da sua password em <https://info.fc.up.pt>. 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.

▷ **1.5** Considere o seguinte programa que escreve uma mensagem de boas vindas:

```
# Programação I  
# Primeiro programa em Python  
print("Olá, Python!")
```

Submeta este programa no sistema de testes automáticos. Tenha atenção de copiar corretamente a mensagem, incluído os espaços, letras maiúsculas e minúsculas e acentos. Experimente modificar os comentários para constatar que estes *não* afetam o resultado impresso pelo programa.