

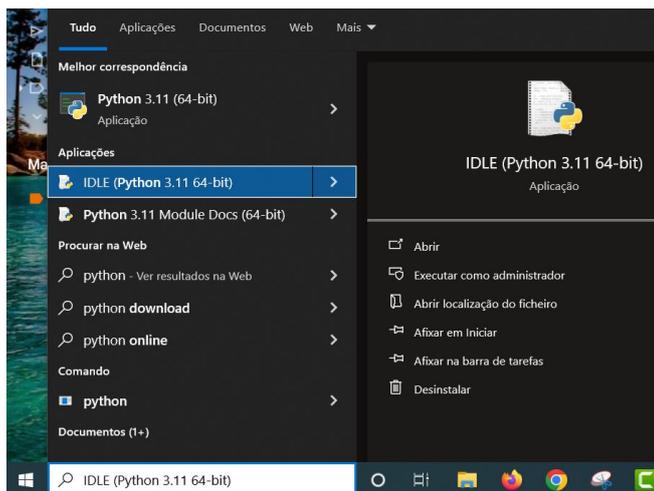


Neste guião irás aprender **variáveis** em **PYTHON**.

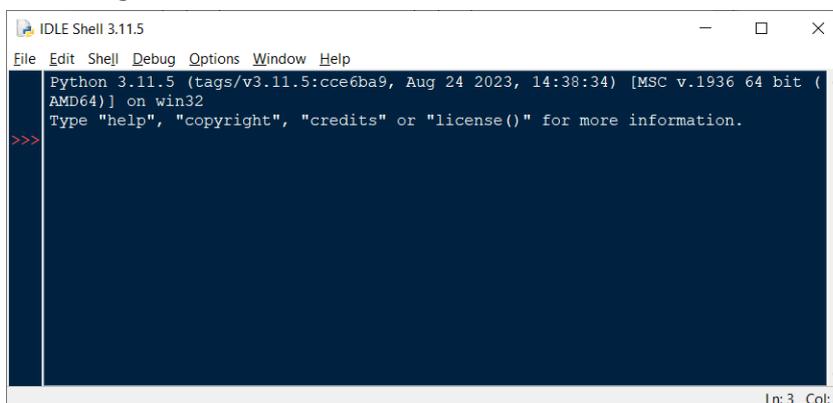
Começa por **realizar** os **exercícios disponíveis** [aqui](#) para **testares** os **teus conhecimentos** de **variáveis**. Em alternativa utiliza o teu **Smartphone** para **realizar** os **exercícios digitalizando** o código **QR**.



Relembrando, para **aceder** ao **IDLE** **temos** de o fazer através da **pesquisa rápida** do **Windows** por **IDLE**.



O programa irá surgir no ecrã:



Deverás **criar** um **novo programa** em **File→New File**. Uma **nova janela** irá **surgir**:



A primeira **ação** deve ser **sempre guardar** com um nome. Neste caso **accede** ao menu **File** opção **Save As**. **Guarda** o primeiro programa como **2variaveis.py** dentro da pasta **Programação**.



Já sabes que as **variáveis** são muito **importantes** para **guardar valores** (numéricos ou texto) que vão **alterando** (variando) ao **longo** do teu **programa**. A **pontuação** de um **jogo** é o **melhor exemplo** de uma **variável** em constante **mudança**.



Digita as seguintes linhas de código:

```
*2.2 variaveisguiiao.py - F:/Escola18ano/12anoAPIb/Python/2.2 variaveisguiiao.py (3.11.5)*
File Edit Format Run Options Window Help
cidade="Porto"
print(cidade)
```

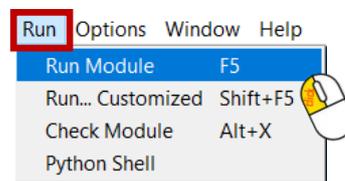
Analisando o código:

Foi **atribuído** o valor **"Porto"** à **variável cidade**.

cidade = "Porto"

No **final** é **imprimido** o valor da **variável cidade** no **ecrã**.

Para **veres** o **resultado** do que **produz** a tua **linha de código** tens de **compilar** o **código** e para **isso** deves **aceder** ao menu **RUN** e escolher a opção **Run Module**, ou simplesmente pressionar a



tecla **F5** 

Agora que sabes criar variáveis **cria** uma **nova variável** de nome **escola**.

Atribui à **variável** o **nome** da tua **escola** e faz com que seja **imprimida** no **ecrã** na **linha abaixo** da palavra **Porto**.

Cria uma **nova variável** chamada **nome** e como conteúdo **atribui-lhe** o **teu nome**.

Altera o **conteúdo** da **variável cidade** para a cidade onde **vives**.

Imprime o seguinte **texto** recorrendo às **variáveis** (**trata-se de um exemplo. Deve aparecer com os teus dados**):

```
O meu nome é Leonor, estudo na escola Júlio Dinis e sou de Gondomar.
```

Onde:

- **Leonor** é o conteúdo da variável **nome**;
- **Júlio Dinis** o conteúdo da variável **escola**.
- **Gondomar** o conteúdo da variável **cidade**.

Ajuda:



Lembra-te do que aprendes-te no **guião anterior**. Sempre que queres **misturar texto** com **números** no mesmo **print** era **necessário concatenar**, isto é utilizando uma **,** (**vírgula**) **entre os dois**. Exemplo:

```
print("Eu tenho", 18, "anos. E tu?")
```

Porém, **lembra-te** que aqui já **trabalhas** com **variáveis** e **podes ter** de **utilizar** o **+** para **concatenar**, uma vez que **este não introduz espaços em branco**. Atenção: **podes misturar os dois tipos de concatenação**.



Guarda o teu trabalho.



Cria um **novo programa**. Dá-lhe o nome **2var2.py** e guarda **dentro** da pasta **Programação**.



Vamos agora **trabalhar** com variáveis **numéricas**.



Digita as seguintes **linhas de código**:

```
num1, num2 = 5, 10
print(num1)
print(num2)
print(num1+num2)
```



Viste de que forma atribuí os valores às variáveis? Em programação chama-se atribuição múltipla.



Verifica o resultado.

Desafio 1: Acrescenta forma de aparecer no ecrã utilizando apenas as variáveis e nunca número escritos por ti:

5+10 = 15

Nota: o valor 5 deverá ser a variável num1 e o 10 a variável num2. O operador + deve ser texto tal como o =. O valor 15 deve ser resultado da soma e deve ser o computador a fazer o cálculo.

Desafio 2: Acrescenta linhas que permitam calcular e imprimir as contas seguintes:

```
5 * 10 = 50
5 - 10 = -5
5 / 10 = .5
```

Nota: mais uma vez deves apenas utilizar variáveis e nunca escrever nenhum dos valores numéricos.



Experimenta agora **alterar** o valor **atribuído** às variáveis **num1** e **num2** e **verifica** que **todas** as **contas alteram** e também os **respetivos resultados**. Assim é que se **programa!** **Uma vez para SEMPRE!**



Guarda o teu trabalho.



Chama o teu **professor** para **avaliar**. **Mostra também** os outros programas **que realizaste**.



Envia todos os **programas** para a tua **pasta Programas** na **cloud**.