RoboLocode

***Fábrica de robôs  
Conceitos básicos de programação***

# IDENTIFICAÇÃO

|  |  |
| --- | --- |
| **ENGENHEIRO RESPONSÁVEL** | |
| **NOME** |  |
| **DATA DA INSPEÇÃO** |  |

# PROCEDIMENTO

Se quiseres tornar-te um engenheiro na fábrica de robôs RoboLocode, tens que aprender a linguagem de programação que os robôs utilizam, Python.

Para que possas atingir este objetivo, deves começar com o básico e função após função, serás bem-sucedido na criação de um robô que tenha um bom desempenho.

Então, comecemos com algumas funções básicas:

|  |
| --- |
| 1. **Formatação de saída.** |
| Obter valores no Python é bastante simples. De facto, já estás a fazê-lo.  Existem dois tipos de saídas no Python. Estes são:   1. Retorno de função: return 2. Saída da consola: print()   **Retorno de função:**  **return** é um retorno de função. Isto significa que o retorno é utilizado para devolver algum valor para uma função.  **Saída da consola:**  **print()** é uma função com saída de consola. É utilizada para exibir valores na consola. |

|  |
| --- |
| 1. Exibição. |
| É importante saber quanta energia disponível tem o teu robô.  Para tal, escreve código que consiga exibir uma mensagem que indique ao utilizador quanta energia disponível tem o robô (podes escolher um valor aleatório). |
|  |

|  |
| --- |
| 1. **Formatação de saída.** |
| No Python, podes utilizar as entradas do utilizador utilizando a função **input()**.  No interior da mesma podes passar um argumento de uma instrução.  Por exemplo:  nome = input("Introduz o teu nome: ")  Esta função pede que escrevas o teu nome e depois, os dados que introduzires serão armazenados na variável nome. |

|  |
| --- |
| 1. Exibição. |
| Escreve o código que solicite ao utilizador o nome do seu robô e que depois escreva uma mensagem utilizando esse mesmo nome. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Desafio de programação |
| O teu robô está a competir numa corrida!  A cada volta efetuada, o teu robô perde 15 % de energia.  Considerando esta situação, escreve um programa que calcule quanta energia gastará o robô, de acordo com os valores introduzidos pelo utilizador. |
|  |

# AVALIAÇÃO

Por favor, dê-nos o seu feedback e a avaliação desta atividade.

|  |
| --- |
|  |