Descobrir o laço for

NUMWORKS

Esta ficha permite descobrir e explorar o laço `for` utilizando uma função. Permite também criar uma função com dois argumentos.

1 Problema a resolver

No dia do nascimento do seu neto, a avó do João depositou na sua conta bancária bloqueada a quantia de 1 000 euros. Os juros, de 1,75 % ao ano, entram na conta todos os anos. No dia de aniversário da criação da conta, os juros são calculados a partir do montante na conta e depositados na mesma. Supondo que o João não fez nenhum novo depósito, qual o montante disponível na conta:

(a) no dia do seu primeiro aniversário

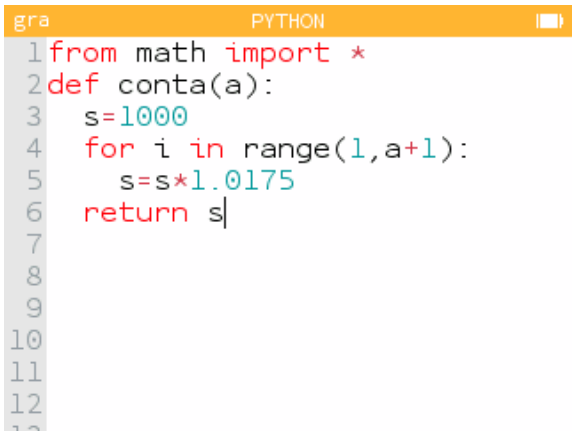
(b) no dia do seu segundo aniversário

(c) no dia em que fez 18 anos

Dica: Preencher uma tabela para calcular o montante disponível em cada ano.

2 Descobrir a utilidade do laço `for`

(a) Vamos começar por criar um novo script chamado `atividade3.py`.



Aqui está uma função chamada `conta` que toma como valor de entrada a idade do João e devolve o montante disponível na sua conta bancária.

Vamos inserir a função no script `atividade3.py` e de seguida selecionar a opção **Executar o script** no menu de três pontos à direita do nome. A função criada passa a estar disponível no menu da tecla (copy ; var). Experimente usar diferentes valores nesta função, por exemplo `conta(1)`, `conta(2)`, `conta(5)`, ...

(b) Com a ajuda desta função, verifique as respostas para as questões anteriores.

3 Melhorar a função

(a) Modifique o guião anterior de modo a que este tome também como entrada a quantia que estava na conta quando o João nasceu.

(b) Usando esta função, calcule o montante que estará disponível na conta quando o João fizer 18 anos, se o depósito inicial for de 3 000 euros.