

2º Desafio – 2 nd Challenge

2022/04/06

Este desafio é o 2º desafio do semestre e é para nota.

Data de entrega: 2022-04-27

Enunciado:

Construa um algoritmo que representa uma **rotina** (função) **de entrada de dados**.

Deve ser pedir ao utilizador qual o tipo de dados e

- 1- Em caso de dados não numéricos o comprimento da string.
- 2- Em caso de dados numéricos se:
 - a. É inteiro
 - b. Decimal perguntar o número de casas decimais.
- 3- Permitir, portanto, as seguintes limitações à entrada de dados:
 - a. **Tipo 1** - Letras Maiúsculas
 - b. **Tipo 2** - Letras minúsculas
 - c. **Tipo 3** - Letras Maiúsculas + Caracteres especiais: &,\$,+,* ...
 - d. **Tipo 4** - Letras miniúsculas + Caracteres especiais: &,\$,+,* ...
 - e. **Tipo 5** – Números inteiros
 - f. **Tipo 6** – Números decimais
 - g. **Tipo 7** – Letras maiúsculas, minúsculas e números
 - h. **Tipo 8** – Todos os caracteres
 - i. Outros tipos que ache conveniente:
- 4- A rotina deverá ser feita com o apoio de uma string (a cheia ou vazia como preferirem) à qual se deverá juntar caracter a caracter.
- 5- Utilizar a biblioteca string.h. e a tabela de ASCII.

Notas:Tenha atenção aos seguintes aspetos:

- 1- Os caracteres deverão possibilitar a entrada de caracteres portugueses: á, è,(??) ...
- 2- O ponto decimal só pode entrar uma única vez
- 3- Caracteres com ASCII inferior a ao carácter 32 (espaço) não devem ser permitidos.

Boa Sorte