

Aula 3

Trabalho Autónomo

Fluxo de controlo, Scanner

Nos seguintes exercícios pode utilizar uma variável para introduzir o valor diretamente no código ou utilizar o Scanner como forma de obtenção de valores:

1. Criar uma função que dado o ano de nascimento devolve a idade
2. Criar uma função que divide dois números. Caso a divisão seja por zero, a função deve devolver 0.
3. Criar uma função que devolve verdadeiro se o número dado for par. (Ex: isEven(6) -> true).
4. Criar uma função que devolve verdadeiro se o número dado é positivo e falso caso contrário. (Ex: isPositive(-45) -> false).

Nos seguintes exercícios **deve** utilizar o Scanner como forma de obtenção dos valores a serem dados como parâmetros às funções:

5. Criar uma função que devolva o conteúdo escrito na consola
6. Criar uma função que devolve o número de rodas que o veículo possui, dado esse mesmo veículo. Assuma apenas os seguintes veículos: automóvel, moto, bicicleta, triciclo, camião, monociclo. (Ex: getWheels("Bicicleta") -> 2).

7. Criar uma função que indica a nota qualitativa dada uma nota quantitativa. Assuma as seguintes escalas: Excelente (90%-100%), Muito bom (80%-90%), Bom (70%-80%), Suficiente (50%-70%), Insuficiente (30%-50%) e Muito Insuficiente (0%-30%). Caso a nota dada esteja fora da escala, deve retornar Nota inválida. (Ex: getGrade(67) -> “Suficiente”, getGrade(102) -> “Nota inválida”).
8. Criar uma função que receba um número inteiro e devolva uma string com o nome do mês correspondente. Para o número inteiro 1 devolve “Janeiro”, para o número inteiro 2 devolve “Fevereiro” e por aí adiante. Neste exercício é necessário utilizar o switch-case.
9. Criar uma função que peça ao utilizador o dia, o mês de nascimento e devolva uma string com o signo correspondente. Neste exercício é necessário utilizar o scanner para pedir o dia e o mês de nascimento ao utilizador e utilizar o if-else para ver todas as possibilidades de signos.
10. Criar uma função que peça ao utilizador três números e os coloque por ordem crescente. Neste exercício é preciso utilizar o scanner para pedir ao utilizador três números.