



Ficha de Trabalho N.º 06

Objectivo: Trababalar com funções em C#

Desenvolva e em c# - Através da Consola Application

1. Crie uma função que receba um valor e informe se ele é positivo ou não.
2. Crie uma função que receba um valor e diga se é nulo ou não.
3. Crie uma função que receba três valores, 'a', 'b' e 'c', que são os coeficientes de uma equação do segundo grau e retorne o valor do delta, que é dado por $b^2 - 4ac$
4. Utilizando as 3 funções acima, crie um aplicativo que calcula as raízes de uma equação do 2º grau: $ax^2 + bx + c = 0$

Para ela existir, o coeficiente 'a' deve ser diferente de zero. Caso o delta seja maior ou igual a zero, as raízes serão reais. Caso o delta seja negativo, as reais serão complexas e da forma: $x + iy$.

5. Crie um aplicativo de conversão entre as temperaturas Celsius e Farenheit.

Primeiro o utilizador deve escolher se entra com a temperatura em Célsius ou Farenheit. A conversão escolhida é realizada através de um comando SWITCH, que chama a função correspondente da conversão.

Se C é a temperatura em Célsius e F em farenheit, as fórmulas de conversão são:

$$C = 5 \cdot (F - 32) / 9$$

$$F = (9 \cdot C / 5) + 32$$

5. Crie uma função em linguagem C chamado Dado() que retorna, através de sorteio, um número de ate 6.

- Utilize a função e simule o lançamento do dado 300 de vezes.
- Conte quantas vezes cada número saiu.

A probabilidade esta correta? Ou seja, a percentagem dos números que saíram foi parecida?
