

Atividade 3: Lista de atividades em C#

Todos os programas devem ser em modo “Console”, desenvolvidos usando o Volatile Read (<http://www.volatile.read.com/UtilityLibrary/SnippetCompiler>)

- 1) Monte um programa em C# que receba do usuário o nome do jogador e uma pontuação (número inteiro). Em seguida mostre, em modo texto, a mensagem “Parabéns [jogador], sua pontuação foi de [pontuação] pontos” (substituindo [jogador] e [pontuação] pelos dados informados).

Exemplo:

- Entrada: “José”, 100
- Saída: “Parabéns José, sua pontuação foi de 100 pontos”

- 2) Sabendo que uma música de fundo no formato WAV de 1 minuto pesa 10MB, e sabendo que uma música no formato MP3 de 1 minuto pesa 1.5 MB, escreva um programa que receba o número de minutos de uma música e calcule seu peso em formato WAV, seu peso em formato MP3 e quantos minutos de MP3 seriam obtidos com o peso calculado do WAV. Todos os valores podem ter casas decimais.

Exemplo:

- Entrada: 2 minutos.
- Saída: WAV 20MB; MP3 3MB; 20MB equivale a 13.3 minutos em formato MP3

- 3) Desenvolva um Programa C# que informe o raio de um círculo e ele calcule sua área. Lembre-se: $\text{área} = 3.14 \times \text{raio} \times \text{raio}$.

Exemplo:

- Entrada: 15
- Saída: 706,5

- 4) Sabendo que em um jogo 2D, cuja posição é representada por coordenadas X e Y, um inimigo só ataca o jogador se eles estiverem a uma distância de 5 unidades, programe em C# uma aplicação de texto em que o usuário informe a posição X do jogador e a posição X do

inimigo, calcule a distância e escreva “Ataca” caso esteja próximo o suficiente ou “Não ataca” caso contrário.

Exemplo:

- Entrada: 5 (jogador) e 7 (inimigo)
- Resultado: “Ataca”.

- 5) Desenvolva um programa console C# que simule compra de um item no jogo. Receba como entrada a quantidade de dinheiro e o preço do item a ser comprado. Caso o dinheiro seja insuficiente, mostre a mensagem “Não é possível comprar o item”; caso contrário, mostre “É possível comprar o item” e depois mostre a quantidade do item que pode ser comprada.

Exemplo:

- Entrada: 50 (dinheiro) e 10 (preço do item)
- Resultado: “É possível comprar o item” e “5 unidades podem ser adquiridas”.