

Atividade Java VI

Nome: Nicolas Luís Crusco Rocha de Moraes

Objetivo

Escrever um programa em Java com o seguinte algoritmo que será incorporado a um jogo educativo:

- Calcula a média ponderada de 3 números. Para isso, primeiro armazena os números e os pesos em uma matriz para depois multiplicar o número pelo seu peso e somar cada resultado para obter a média ponderada.

Código

```
import java.util.Scanner;

public class Ativ06 {

    static Scanner entrada = new Scanner(System.in);

    public static void main(String[] args) {
        double [][] matriz = new double [3][2];
        double soma = 0;
        double media = 0;
        int i;

        for(i=0;i<3;i++) {
            System.out.print("Insira um número qualquer: ");
            while (!entrada.hasNextDouble()) {
                entrada.next();
                System.out.println("Números reais, por favor");
            }
            matriz[i][0] = entrada.nextDouble();

            System.out.print("Insira um peso qualquer: ");
            while(!entrada.hasNextDouble()) {
                entrada.next();
                System.out.println("Números reais, por favor");
            }

            matriz[i][1] = entrada.nextDouble();

            soma = matriz[i][0] + matriz[i][1];
            media = soma/2;
        }

        System.out.println("    Resultado    ");
        System.out.println("Número        Peso");
        for (i=0;i<3;i++) {
            System.out.println(" " + matriz[i][0] + " " + matriz[i][1]);
        }
        System.out.println("Soma é : " + soma);
        System.out.println("Média é : " + media);
    }
}
```

Conclusão

Utilizando o sistema de entrada de dados, implementado em matrizes e assim usando funções *for* junto de uma variável *i*, e implementando aritmeticas simples, obtemos o resultado apropriado.