

Nome: \_\_\_\_\_  
Matricula: \_\_\_\_\_ Conceito: \_\_\_\_\_

### Avaliação Prática de Aprendizagem II

Assunto: *Comandos de Iteração Definido e Indefinido*

1. [Peso: 1,5 pontos] Leia dois inteiros  $A$  e  $B$  (podendo  $A > B$ ). O programa deve percorrer todos os inteiros no intervalo entre eles (inclusive) e calcular a soma dos valores que:

- são múltiplos de 3 **ou** múltiplos de 5;
- **mas não** são múltiplos de ambos ao mesmo tempo (ex.: 15, 30, 45... devem ser ignorados).

**Entrada:** dois inteiros  $A$  e  $B$ .

**Saída:** imprima apenas a soma.

**Exemplo**

**Entrada**

1 20

**Saída**

83

2. [Peso: 1,5 pontos] Leia uma sequência **indeterminada** de números inteiros. A leitura termina quando o usuário digitar  $-1$  (sentinela), que **não** deve ser contabilizado.

Calcule:

- total de valores lidos (exceto  $-1$ );
- quantidade de positivos, negativos e zeros;
- média **somente** dos valores positivos (se não houver positivos, a média deve ser 0.00).

**Entrada:** uma sequência de inteiros, um por linha, terminada por  $-1$ .

**Saída:** imprima em **uma linha**, separados por espaço:

total positivos negativos zeros media\_positivos

A média deve ser impressa com **duas casas decimais**.

**Exemplo**

**Entrada**

5  
-2  
0  
10  
3  
-1

**Saída**

5 3 1 1 6.00

3. **[Peso: 2,0 pontos]** O programa deve ler um inteiro  $N$  tal que  $1 \leq N \leq 100$ . Caso o valor esteja fora do intervalo, repita a leitura até ser válido.

Depois, o usuário terá **no máximo N tentativas** para digitar um inteiro  $X$  que satisfaça simultaneamente:

- $X$  é par;
- $10 \leq X \leq 50$ .

Assim que aparecer um valor válido, o programa deve encerrar e imprimir **SUCESSO**.

Se as  $N$  tentativas acabarem sem sucesso, imprima **FALHA**.

**Entrada:**

- um inteiro  $N$  (com validação);
- depois, até  $N$  inteiros (as tentativas).

**Saída:** SUCESSO ou FALHA.

**Exemplo**

**Entrada**

5  
11  
27  
52  
40

**Saída**

SUCESSO

4. **[Peso: 2,5 pontos]** Um robô inicia na posição 0. Leia um inteiro  $K$  ( $K \geq 1$ ) que representa a quantidade de comandos. Em seguida, leia  $K$  inteiros,  $K$  (passos), um por linha.

Regras:

- No **1º, 3º, 5º, ...** comando (índices ímpares), o robô avança:  $pos+ = p$ .
- No **2º, 4º, 6º, ...** comando (índices pares), o robô recua:  $pos- = p$ .

Ao final, imprima:

- a posição final;
- a maior posição atingida em qualquer momento (inclusive durante o percurso).

**Entrada:**

- um inteiro K;
- K inteiros p, um por linha.

**Saída:** em uma linha, separados por espaço: `pos_final maior_pos`.

**Exemplo**

**Entrada**

5  
3  
2  
10  
5  
1

**Saída**

7 11

5. [Pontos 2,5 pontos] Leia um inteiro D (quantidade de dígitos do código). Em seguida, leia D valores inteiros (cada um entre 0 e 9), representando os dígitos do código, na ordem.

Calcule o *checksum* da seguinte forma:

- para cada dígito lido, multiplique o dígito pela sua posição (começando em 1);
- some todos os resultados.

Se o *checksum* for múltiplo de 7, imprima `CODIGO VALIDO`. Caso contrário, imprima `CODIGO INVALIDO` seguido do valor do *checksum*.

**Entrada:**

- um inteiro D;
- na linha seguinte (ou em D linhas), D inteiros entre 0 e 9.

**Saída:**

- `CODIGO VALIDO` (se  $checksum \% 7 == 0$ )
- `CODIGO INVALIDO <checksum>` (caso contrário)

**Exemplo**

**Entrada**

6  
8 3 0 1 9 4

**Saída**

CODIGO INVALIDO 87

Patos, February 22, 2026.