

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Atividade formativa – Estruturas Controle e Repetição

Raciocínio Algorítmico

Professora Lisiane Reips

1) Escreva os algoritmos em **Python**.

a) Tabuada do 5 usando **while**:

```
1. início
2.   inteiro: CON;
3.   CON ← 1;
4.   enquanto (CON <= 10) faça
5.     escreva (CON, " x 5 = ", CON * 5);
6.     CON ← CON + 1;
7.   fimenquanto;
8. fim.
```

b) tabuada do 5 usando **for**:

```
1. início
2.   inteiro: CON;
3.   CON ← 1;
4.   enquanto (CON <= 10) faça
5.     escreva (CON, " x 5 = ", CON * 5);
6.     CON ← CON + 1;
7.   fimenquanto;
8. fim.
```

2) Soma dos números ímpares até um limite:

Peça ao usuário para inserir um número inteiro positivo. Em seguida, some todos os números ímpares até esse limite usando um loop (while).

3) Tabuada de dois números específicos:

Solicite ao usuário dois números inteiros. Após isso, imprima a tabuada correspondente a esses números de 1 a 10 utilizando um loop (for).

4) Contagem regressiva:

Inicie uma contagem regressiva a partir de um número especificado pelo usuário até 0, empregando um loop (while).

5) Média de uma lista de números:

Peça ao usuário para fornecer uma lista de números e então calcule a média desses números utilizando um loop (for).

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Atividade formativa – Estruturas Controle e Repetição

Raciocínio Algorítmico

Professora Lisiane Reips

6) Fatorial de um número:

Peça ao usuário para inserir um número inteiro positivo e calcule o fatorial desse número utilizando um loop (for).

7) Verificar se um número é primo:

Solicite ao usuário um número inteiro e, em seguida, determine se ele é primo ou não utilizando um loop (for).

8) Imprimir os primeiros N termos da sequência de Fibonacci:

Solicite ao usuário um número inteiro N e então imprima os primeiros N termos da sequência de Fibonacci utilizando um loop (while).