

### ***Atividade - semana 04***

- 1) Desenvolva um programa que solicite o primeiro número de uma PA e sua razão. O programa deve imprimir os 10 primeiros termos.
- 2) Escreva um programa que pergunte o depósito inicial e a taxa de Juros de uma poupança. Exiba os valores mês a mês para os 24 primeiros meses. No final deve imprimir o total de ganho com juros no período.
- 3) Faça um programa que calcule a soma os números ímpares e múltiplos de 3 que se encontram no intervalo de 1 até 500
- 4) Escreva um programa que leia números digitados. O programa deve ler os números até que o usuário digite 0 (zero). No final da execução exiba a quantidade de números digitados assim como a soma e a média aritmética
- 5) Escreva um script que exibe a seguinte tabela de multiplicação na tela:

1				
2	4			
3	6	9		
4	8	12	16	
5	10	15	20	25

### Exercício para entrega

- 6) Crie um código em python na qual faça a leitura do arquivo fasta chamado Corona\_genomic.fasta e imprima somente a sequência de aminoácidos.
- 7) A partir da leitura do arquivo Corona\_genomic.fasta, faça:
  - a. Calcule a fita complementar e salve a resposta em um arquivo chamado ex07\_a.txt
  - b. Calcule o mRNA da sequência contida no arquivo Corona\_genomic.fasta e imprima a resposta na tela.
- 8) Comparando sequências de DNA. Faça um código em python que faça a leitura dos seguintes arquivos:
  - a. Seq\_a.fasta
  - b. Seq\_b.fasta
  - c. Após a leitura das sequências contidas nos arquivos, O código deve imprimir na tela:
    - i. O número de nucleotídeos diferentes entre as sequências. Fazer somente nas 200 primeiras posições da sequência.
    - ii. As posições, na string, em que aparece essas mudanças

## Respostas do exercício 08 Refeito

```
a posição 1 foi trocado C -- > A
a posição 3 foi trocado G -- > T
a posição 4 foi trocado A -- > C
a posição 5 foi trocado A -- > C
a posição 79 foi trocado A -- > G
a posição 80 foi trocado A -- > G
a posição 142 foi trocado A -- > C
a posição 143 foi trocado A -- > C
a posição 163 foi trocado A -- > C
a posição 164 foi trocado C -- > A
o numero de nucleotideos diferentes é 10
```