

Aula 03

1. Escreva um script que abre o arquivo txt (exercicio3.1) com uma sequência de DNA e que retorne a quantidade de nucleotídeos e o nome da sequência.
2. Utilizando o script do exercício anterior, coloque uma função que retorne somente a sequência de DNA.
3. Melhore o script, onde irá imprimir somente o nome, tamanho e 30 nucleotídeos da sequência começando na base 23.
4. Adapte seu script para receber a sequência e quebrar a códon (3 nucleotídeos) para serem adicionados em uma array.
5. Use a função foreach para imprimir cada códon separadamente.
6. Adicione agora uma função que recebe um número inteiro do usuário que irá indicar qual códon ele quer visualizar.
Exemplo: Entrada -> 8 Saída-> "O códon na posição 8 é AGU."
7. Crie um script que irá imprimir a sequência invertida do DNA.
8. Crie um script com uma Hashe que tem os valores de aminoácidos como no exemplo abaixo e que imprima o nome do aminoácido de acordo com a letra introduzida pelo Usuário. Pode ser com os nomes em português.

G Glycine	P Proline
A Alanine	V Valine
L Leucine	I Isoleucine
M Methionine	C Cysteine
F Phenylalanine	Y Tyrosine
W Tryptophan	H Histidine
K Lysine	R Arginine
Q Glutamine	N Asparagine
E Glutamic Acid	D Aspartic Acid
S Serine	T Threonine

9. Com uma nova Hashe crie chaves com as letras de aminoácidos onde os valores serão arrays com os códons que representam o mesmo aminoácido.