



NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_/\_\_/\_\_

## Trabalho Prático de Tópicos em Bioinformática – Remontagem

### Para alunos de Biologia:

1. Pegue a composição K disponível no arquivo Excel e remonte a sequência. Envie a sequência remontada em PDF ou WORD ou Excel para a plataforma

### Para alunos de COMPUTAÇÃO:

1. Crie um programa que gere uma composição baseada em um valor de k qualquer.

Entrada: sequência de caracteres e o tamanho K

Saída : composição com o k-mers em ordem alfabética. Arquivo com linha única e k-mers separados por vírgula.

2. Crie um programa chamado *assembler* capaz de remontar uma sequência genética a partir de um arquivo texto contendo os kmers em ordem lexicográfica (saída da questão 1).

O programa deverá montar a sequência e gerar um arquivo TXT com a sequência de DNA REMONTADA.

Para o teste final, baixe o arquivo de entrada de teste deve ser baixado da tarefa do SIGAA e realize o teste final. O arquivo disponível é uma composição k-mer.

**ARQUIVO DE SAÍDA:** Arquivo texto com uma única linha contendo o DNA remontado e nomeado com seu primeiro e último nome. Extensão TXT.  
Exemplo de nome de arquivo: JoaoSilva.txt

O arquivo de saída deve ser exatamente como descrito para que testes automáticos sejam realizados

----- OBSERVAÇÕES -----

1: O trabalho prático vale 10.0 e substitui a 3ª Nota

2: O trabalho é individual e checagens por similaridades entre programas serão realizadas.

----- PRAZOS E CRONOGRAMA -----

Entrega: 22 de julho de 2024