

Algoritmos e Estrutura de Dados II  
Prof. Hélder Pereira Borges  
Atividade Unidade 3 – Recorrência / Recursão  
OBSERVAR AS REGRAS DESCRITAS NA UNIDADE 01

\*\*\* Atividade em Dupla \*\*\*

Utilizando paradigma de **Dividir/Conquistar** desenvolva soluções para as questões abaixo.

1. Dado um **conjunto de inteiros** de qualquer tamanho, encontrar o maior e menor valor presente na coleção.

Entrada:

[120, 150, 15, 1234, 2]

Saída:

Maior valor = 1234

Menor valor = 2

2. Escreva uma solução para encontrar o prefixo comum mais longo (LCP problem) em um conjunto de strings.

Entrada1: abcdevida, abcdevida2, abcdemorte, abcdequalquercoisa, abcdeAEDII

Saída1: O prefixo comum mais longo é abcde

Entrada2: casarão, casamento, casado, casadinho

Saída3: O prefixo comum mais longo é casa

Uma solução iterativa trivial seria considerar cada string, calculando o LCP com o LCP das strings processadas até o momento. Considerando o paradigma Dividir/Conquistar, uma opção seria dividir as strings em dois conjuntos menores e, em seguida, processar recursivamente esses conjuntos.