PESQUISA – PWBE

LUANA GRANDI DA MOTA

21/01/25

* COMO FUNCIONA O MERGE SORT?

O merge Sort é um algoritmo baseado na técnica de dividir e conquistar.

**Dividir**: nos dividimos as listas em duas sub-listas de tamanhos parecidos;

**Conquistas**: com as duas sub-listas ordenadas, construímos uma lista ordenada.

merge Sort ele divide em duas metades, ordena essas metades e depois combinas elas.

**Exemplo**:

Suponha que temos um array [4,3,2,1. O Merge Sort funciona assim:

1. Divide o array em duas metades: [4,3] e [2,1];
2. Divide cada metade em duas ate que cada arrays tenha apenas um elemento: [4], [3], [2], [1];
3. Começa a combinar os arrays de um elemento em maiores e ordenados: [3,4], [1,2];
4. Depois ele combina os arrays maiores ate obter o array original, mas ordenado: [1,2,3,4];