

Merge Sort

Merge Sort é um algoritmo de ordenação por divisão e conquista, consiste em dividir o problema em vários sub-problemas e resolvê-los através da recursividade e, após todos eles terem sido resolvidos, ocorre a conquista que é a união das resoluções dos subproblemas.

No código entregue, inicialmente tem uma função para dividir a lista em dois ramos, onde o ponto de divisão de cada ramo é o ponto do meio, e então divide-se cada um dos ramos em sub-ramos. É feito isso até chegar num ponto em que o sub-ramo possua apenas um elemento e não tenha mais como dividi-lo. Feito essas divisões, o código executa outra função para juntar esses sub-ramos novamente mas de forma ordenada. Segue um exemplo visual:

