

A N Á L I S E

MERGE SORT

M A R I A N E O L I V E I R A
G E O V A N A R O D R I G U E S



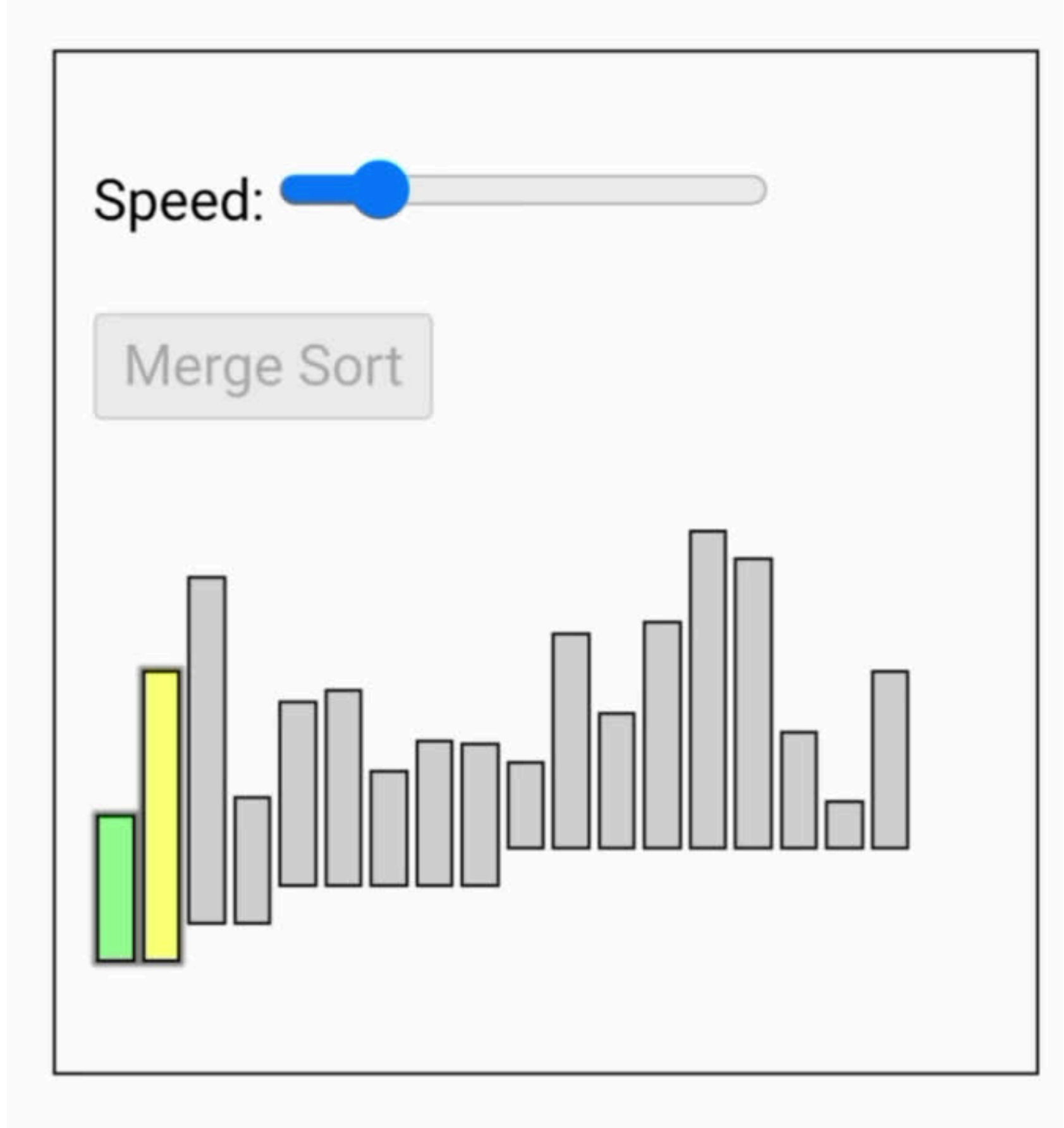
Por que se torna logaritmo?

1

Divisão do
problema em
partes menores

Como funciona:

- O vetor é dividido ao meio;
- Essas duas partes são recursivamente divididas ao meio, até que tenha apenas um elemento;
- A recursividade retorna os subconjuntos ordenados para essas duas partes;
- A junção dessas duas partes é feita, ordenando-as.



[link](#)

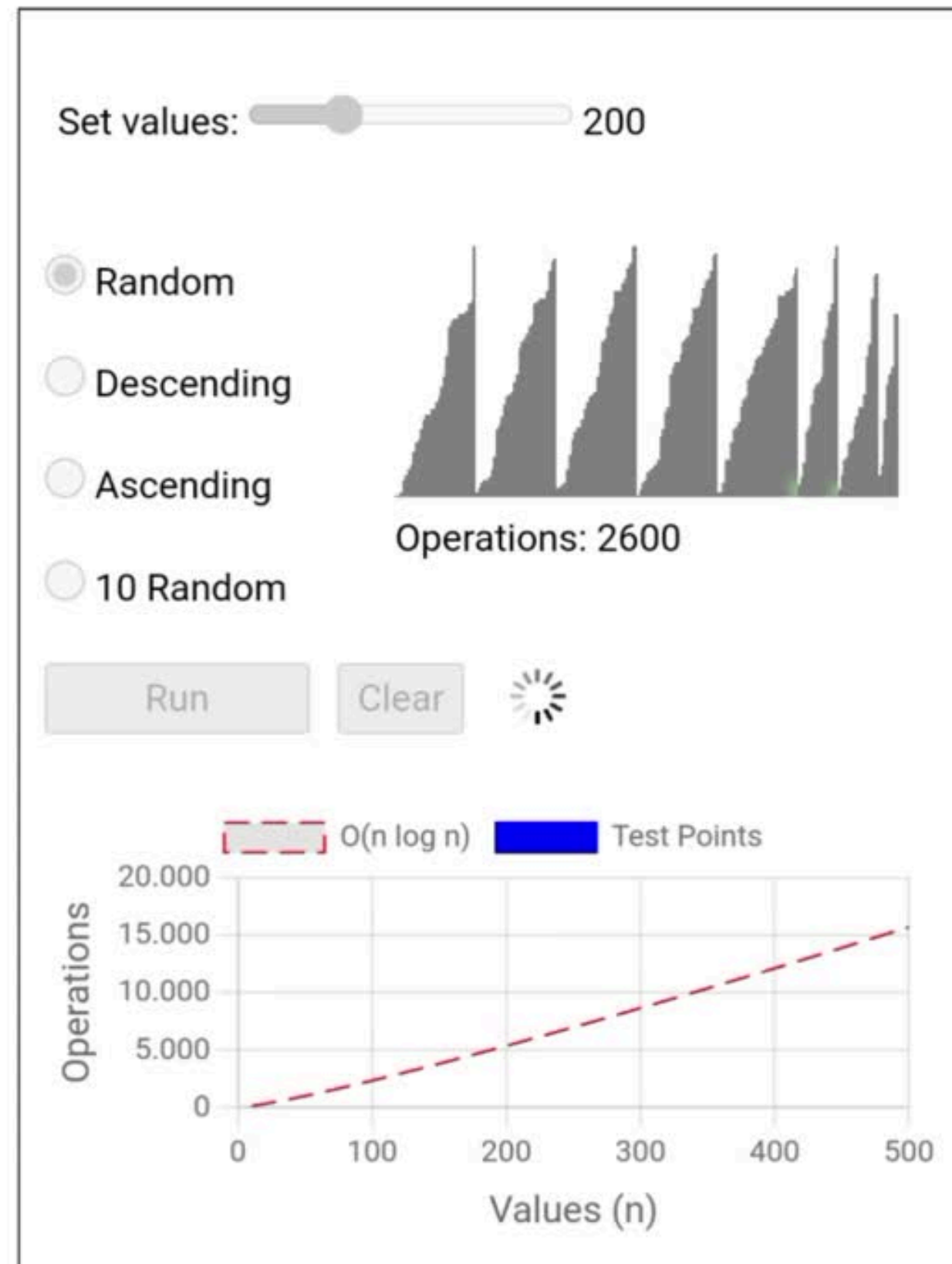
Tempo

1

Tempo total = tempo para subdividir($\log n$) + tempo de combinação dos subconjuntos ($O(n)$)

2

$O(n \log n)$



[link](#)



Obrigada!