

# Trabalho 3

---

Alunos: Henrique Wippel Parucker da Silva

Guilherme Lafuente Gonçalves

Pofessor: Douglas Dutra

# Objetivos

---

- Como botar 1GB na memória RAM é inviável para muitos computadores, é necessário **dividir esse arquivo**.
- Ordenar o arquivo de acordo com o que o usuário pede
- Juntar com um merge os arquivos
- Usar uma B-Tree



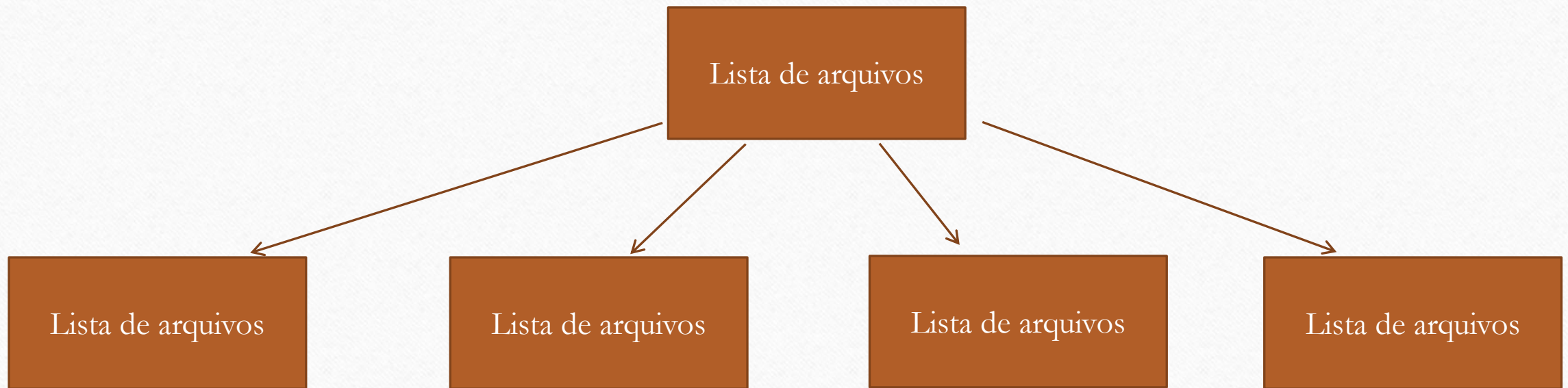
# Estratégia Utilizada

---

- Usar uma Árvore B para organizar os arquivos
- Cada estrutura corredor tem 40 bytes, e dividimos o arquivo principal em 10 partes, seja 100Mb cada, dando aproximadamente **2.500.000 registros por arquivo**
- A árvore tem ordem 100.000, ou seja, sua raiz vai ter no máximo 99.999 arquivos, e suas folhas 200.000 registros

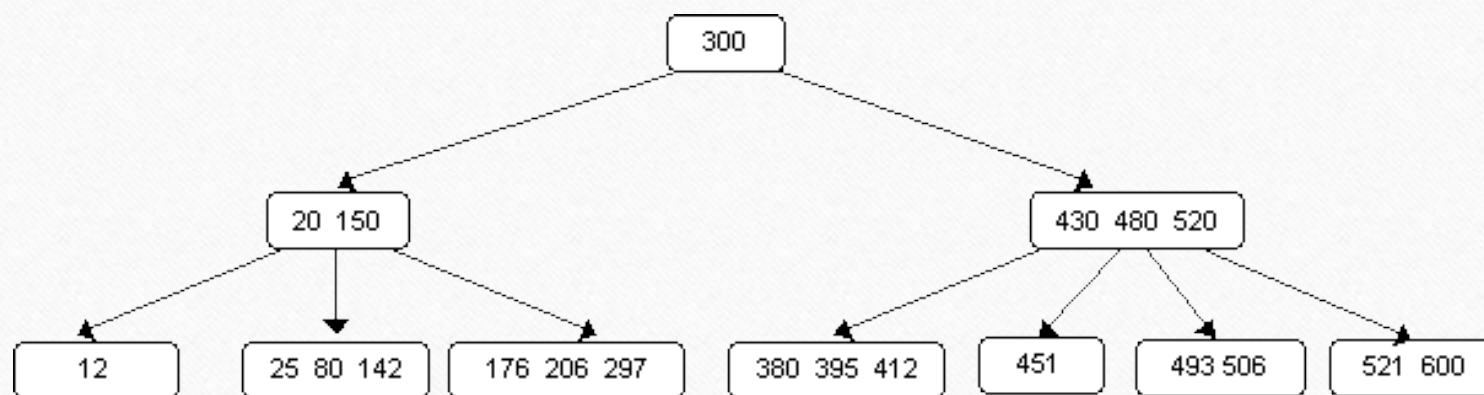
# Estratégia Utilizada

---



# Estratégia Utilizada

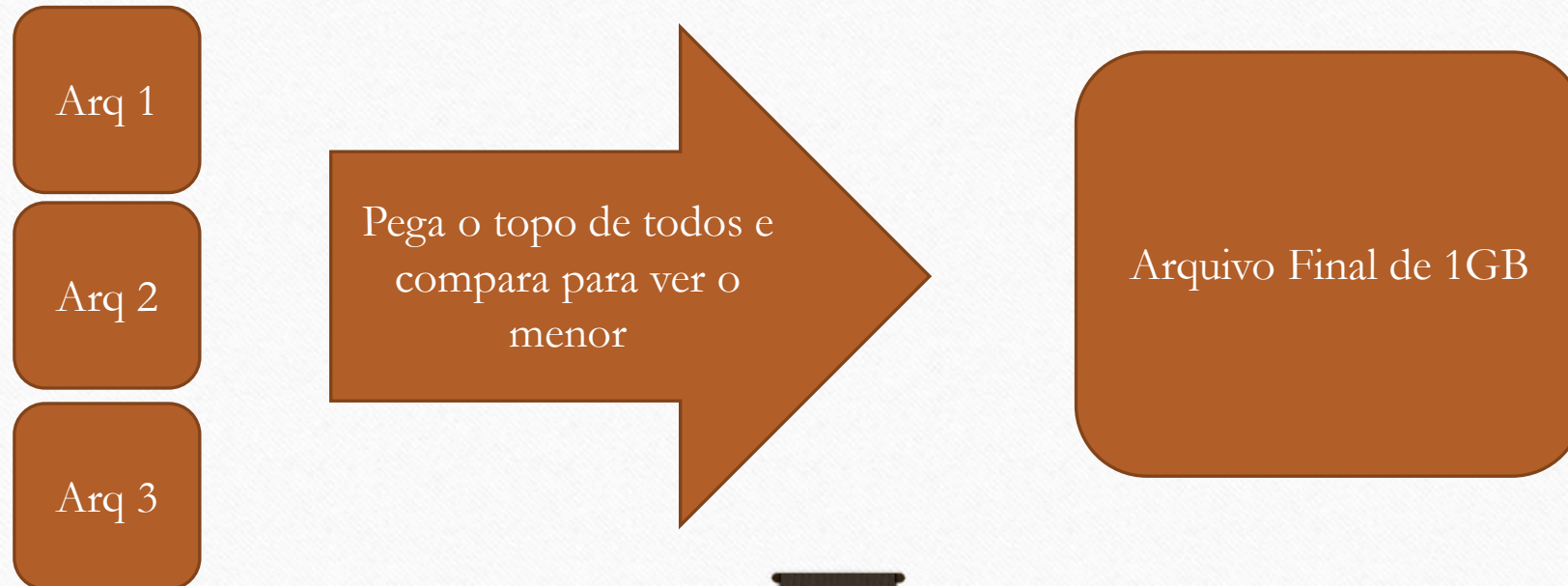
- Após terminado de adicionar os registros na árvore, o software percorrerá a árvore B em ordem, e a cada registro lido o programa escreverá no arquivo particionado. Logo, esse arquivo estará ordenado





# Estratégia Utilizada

- Após isso, terá vários arquivos ordenados, que se somados seus tamanhos dará 1GB.



# Estratégia Utilizada

---

- Depois dessa parte todos os outros arquivos serão deletados, o de 1GB inicial, e os outros arquivos pequenos, para assim só ficar o arquivo de 1GB ordenado.