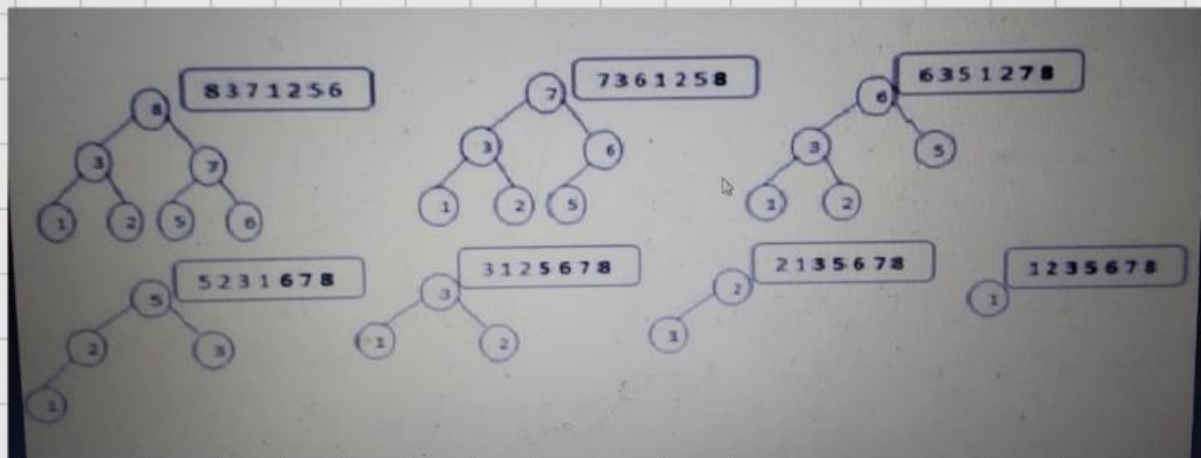


Implementação HeapSort



* Código de HeapSort com o Lulu

Apliação de Heap

Fila de Prioridade

- É uma fila que permite que elementos sejam adicionados associados a uma **prioridade**;
- Cada elemento na fila deve possuir um dado adicional que representa sua **prioridade** de atendimento;
- Uma regra explícita define que o elemento de maior **prioridade** (o que tem o maior número associado) deve ser o primeiro a ser removido da fila, quando uma remoção for requerida;
- São empregadas em diversas aplicações;
- Por exemplo, em filas de bancos geralmente há um esquema de **prioridade** em que clientes preferenciais, idosos ou mulheres grávidas possuem maior prioridade de atendimento quando comparados aos demais clientes;

Operações de Fila de Prioridade

- **Inserir** com prioridade;
- **Remover** do elemento com mais alta prioridade;
- **Alterar** a prioridade de um determinado elemento;
- **Retornar** o número de elementos existentes na fila de prioridade;
- **Testar** a existência de elementos de mesma prioridade.