# Particionamento e Bucketing

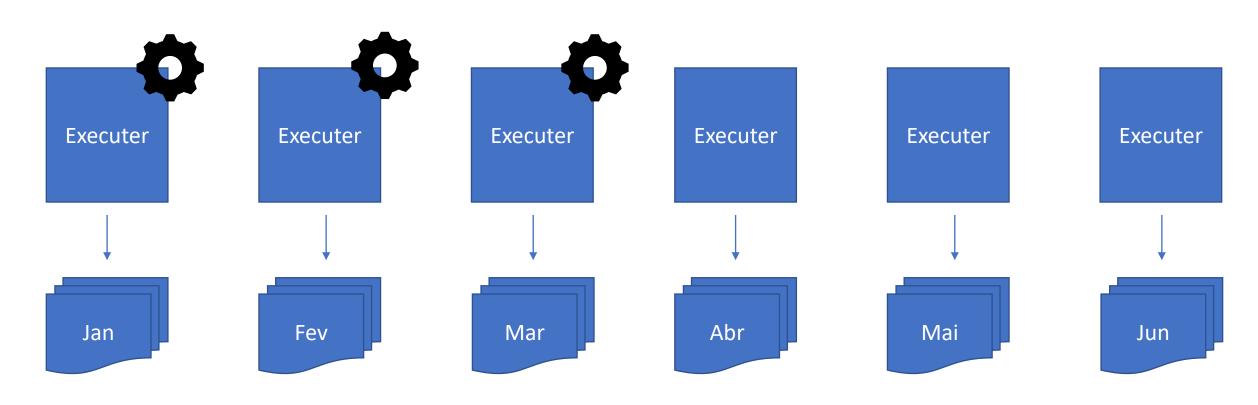
### Spark

- Memória
- Operação em Cluster
- Particionamento (divisão de dados)
- Paralelismo
- Redundância





### Particionamento Total de vendas de Janeiro a Março





#### Particionamento

- Por padrão dados são particionados de acordo com número de núcleos
- Cada partição fica em um nó e tem uma task

## Shuffle

Redistribuição de Dados entre partições

#### Particionamento

- Dados são particionados por padrão e dependem de vários fatores e configurações
- Podemos particionar explicitamente em disco (partitionBy)
- Ou em memória repartition() or coalesce()

#### Bucketing

- Semelhante a particionamento, porém com número fixo de partições
- Ideal para coluna com alta cardinalidade
- Pode ser usado com conjunto com Particionamento