Política MY

Mateus Santos Fonseca e Yan Max

Entrada

• Vamos supor a seguinte fila de Rs:

Fila = {15,25,9,22,2,28}.

Com o numSectors = 30 e startPosition = 19.

PRIMEIRO PASSO:

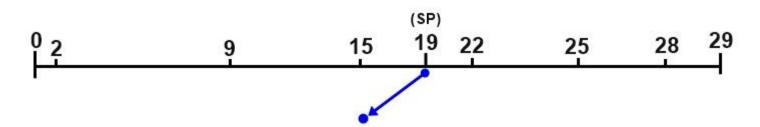
• Nossa política, primeiramente, faz uma ordenação. Esta ordenação é crescente e é realizada comparando as posições dos cilindro de cada R, ou seja, a fila é ordenada pela posição dos cilindros.

• A fila exemplo ficaria assim: {2,9,15,22,25,28}.

SEGUNDO PASSO:

 A execução do primeiro R, geralmente, demora tempo suficiente para que os outros Rs cheguem. Tendo isto em mente, pensamos em, antes de mais nada, executar o primeiro R da fila que chegou, independentemente de sua posição.

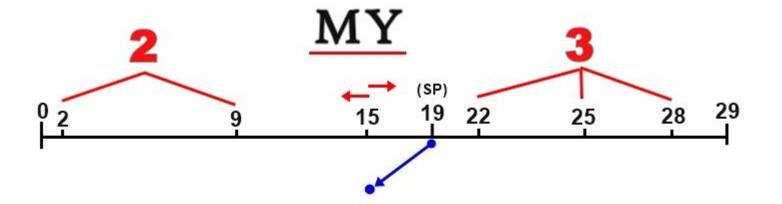
• Vamos supor que o primeiro R a chegar seja o de cilindro 15.



Como funciona?

TERCEIRO PASSO:

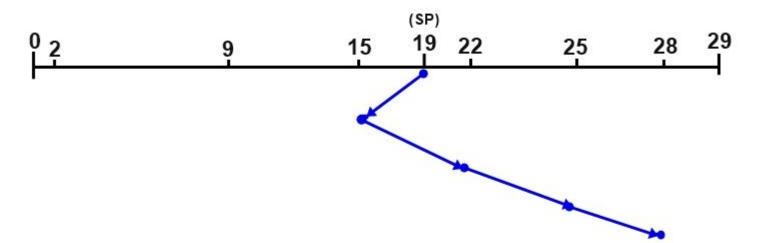
 Após a execução do primeiro R, seu cilindro é usado como referência. É contado quantos Rs que já chegaram estão à direita do primeiro R lido, e quantos estão à sua esquerda. Com a informação da quantidade de R lidos nos dois lados, nosso algoritmo parte para o lado que possuir a maior quantidade de Rs a serem lidos.



 Ao realizar a contagem, levando em consideração nossa fila exemplo, verificamos que o lado direito possui maior quantidade de Rs que chegaram a serem lidos (O lado direito possui 3 e o esquerdo 2), portanto é para o lado direito que nosso algoritmo começará a atender.

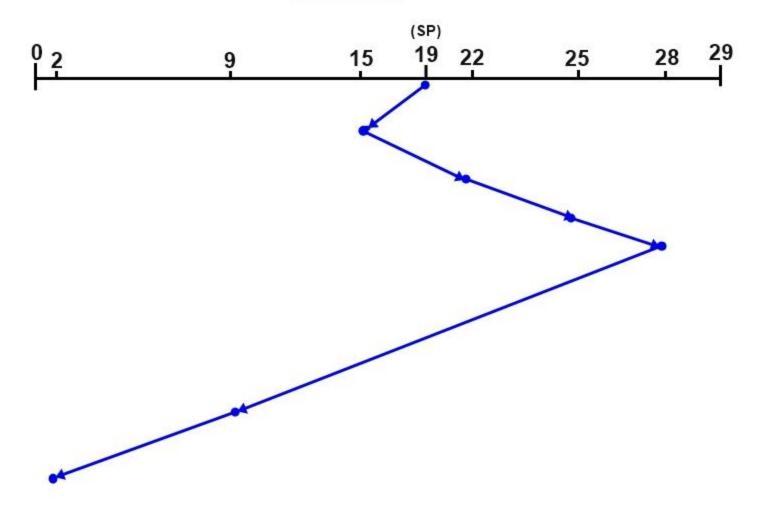
QUARTO PASSO:

 Agora que é sabido qual lado que o algoritmo partirá, nosso algoritmo irá atender a todos os Rs que já tiverem chegado na direção em que está indo.



QUINTO PASSO:

 Ao chegar na última requisição na direção em que está se movimentando, nosso algoritmo, sem a necessidade de encostar no limite do disco, muda de direção e retorna atendendo aos requisitos, indo nesta direção até, novamente, o último R requisitante a ser lido.



• E assim o algoritmo segue até que se acabem as requisições.

• Na nossa fila exemplo, as requisições acabam no R de cilindro 2.