

1 SSTF

1.1 SSTF (Shortest Seek Time First)

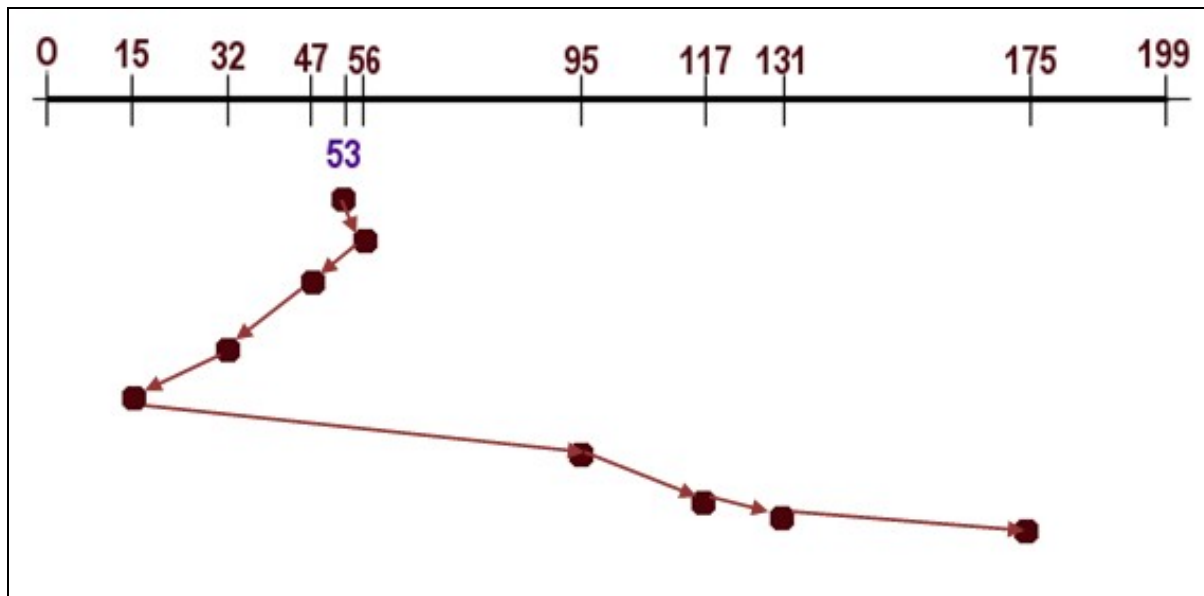
Este algoritmo determina que primeiro execútase a solicitude no cilindro máis próximo en relación (distancia) á solicitude que se está executando sendo igual a orde de procura, é dicir, é indiferente a procura do próximo cilindro a executarse en orde ascendente ou descendente de cilindros. Así, a seguinte solicitude no cilindro en executarse é o máis próximo, en distancia, ao que se está executando. Hai que ter en conta que ao chegar ó final do disco cambia de sentido.

Imos ver un exemplo para explicar como traballa o algoritmo **SSTF**:

- Supoñemos a situación seguinte: Un disco de cabezal móbil con 200 cilindros, numerados de 0 a 199 onde,

◊ **Posición Cabezal:** 53

◊ **Cola:** 95, 175, 32, 117, 15, 131, 47, 56



Como podemos ver na imaxe determinamos que o movemento total do cabezal para satisfacer as solicitudes da cola toma o valor de 204 cilindros. Isto calcúlase sumando o desprazamento do cabezal entre as solicitudes executadas. Así,

- ◊ De 53 a 56 prodúcese un movemento de 3 cilindros.
- ◊ De 56 a 47 prodúcese un movemento de 9 cilindros.
- ◊ De 47 a 32 prodúcese un movemento de 15 cilindros.
- ◊ De 32 a 15 prodúcese un movemento de 17 cilindros.
- ◊ De 15 a 95 prodúcese un movemento de 80 cilindros.
- ◊ De 95 a 117 prodúcese un movemento de 22 cilindros.
- ◊ De 117 a 131 prodúcese un movemento de 14 cilindros.
- ◊ De 131 a 175 prodúcese un movemento de 44 cilindros.

Co cal sumando os movementos parciais do cabezal calculamos o movemento total do cabezal:

Movemento total do cabezal=3+9+15+17+80+22+14+44=**204cilindros**.

Como podemos ver na imaxe este algoritmo presenta un **percorrido total baixo** (no exemplo temos que os movementos totais do cabezal toman o valor de 204 cilindros), mais o cabezal **oscila na zona central** co cal pódese presentar **inanición**, xa que a entrada na cola de solicitudes próximas á que se está executando pode provocar indefinido retardo ás solicitudes non próximas á que se está executando.