

## Práctica de planificación del disco

Un disco que posee 200 pistas (numeradas de 0 al 199) tiene la siguiente cola de peticiones de acceso:

81, 142, 86, 172, 89, 145, 97, 170, 125

¿Cuál es la longitud media de búsqueda para satisfacer estas solicitudes con los siguientes algoritmos de planificación del disco?

- a) Planificación FCFS
- b) Planificación SSTF
- c) Planificación SCAN
- d) Planificación C-SCAN
- e) Planificación LOOK
- e) Planificación C-LOOK

Se supone que inicialmente la cabeza se halla en la pista 100

**a) Planificación FCFS:** En este algoritmo la primera petición que llega es la primera que se sirve.

Pista a la que se accede

81    142    86    172    89    145    97    170    125 

Nº de pistas que se atraviesa

19    61    56    86    83    56    48    73    45

media = 58.5

**b) Planificación SSTF:** Este algoritmo consiste en atender la petición que requiere el menor movimiento de la cabeza de lectura/escritura desde su posición actual.

Pista a la que se accede


97    89    86    81    125    142    145    170    172

Nº de pistas que se atraviesan

3    8    3    5    44    17    3    25    2

media = 12.2

**c) Planificación SCAN:** En este algoritmo se van recorriendo todas las pistas en una dirección y satisfaciendo todas las peticiones que se encuentran en el camino hasta alcanzar la última pista. En ese punto se invierte el sentido del recorrido y la búsqueda prosigue de la misma forma.

Pista a la que se accede 

97    89    86    81    125    142    145    170    172

Nº de pistas que se atraviesan

3    8    3    5    206    17    3    25    2

media = 30,22

**d) Planificación C-SCAN:** En este caso se restringe el rastreo en una única dirección

Pista a la que se accede 

97    89    86    81    172    170    145    142    125

Nº de pistas que se atraviesan

3    8    3    5    253    2    25    3    17

media = 35,4

**e) Planificación LOOK:** En este algoritmo se van recorriendo todas las pistas en una dirección y satisfaciendo todas las peticiones que se encuentran en el camino hasta alcanzar la última petición. En ese punto se invierte el sentido del recorrido y la búsqueda prosigue de la misma forma

Pista a la que se accede



97    89    86    81    125    142    145    170    172

Nº de pistas que se atraviesan

3    8    3    5    44    17    3    25    2

media=12,22

**f) Planificación C-LOOK:** En este caso se restringe el rastreo en una única dirección pero hasta la última petición

Pista a la que se accede



97    89    86    81    172    170    145    142    125

Nº de pistas que se atraviesan

3    8    3    5    91    2    25    3    17

media=17,4