

# UD03. Disco duro. programación

Sistemas de Computación

Desarrollo de Aplicaciones Web

1er Curso

Curso 2019-2020

- 
- ¿Cuál es la programación
  - FIFO
  - SSF
  - ESCANEAR
  - CsCAN
  - MIRA
  - CLOOK

## ¿Cuál es la programación?

Es el método para decidir qué solicitud (leer o escribir) tiene que ser procesado en el primer lugar

Tal vez usted está pensando que el disco duro procesa las solicitudes por orden de llegada, pero esta solución no es muy eficiente

Objetivo: Para reducir al mínimo el tiempo de búsqueda, que es directamente proporcional a la distancia de búsqueda

## programación

Varias posibilidades: FIFO, SSF, SCAN, CsCAN, CLOOK ....

Vamos a mostrar varios ejemplos utilizando la siguiente cola de solicitudes:

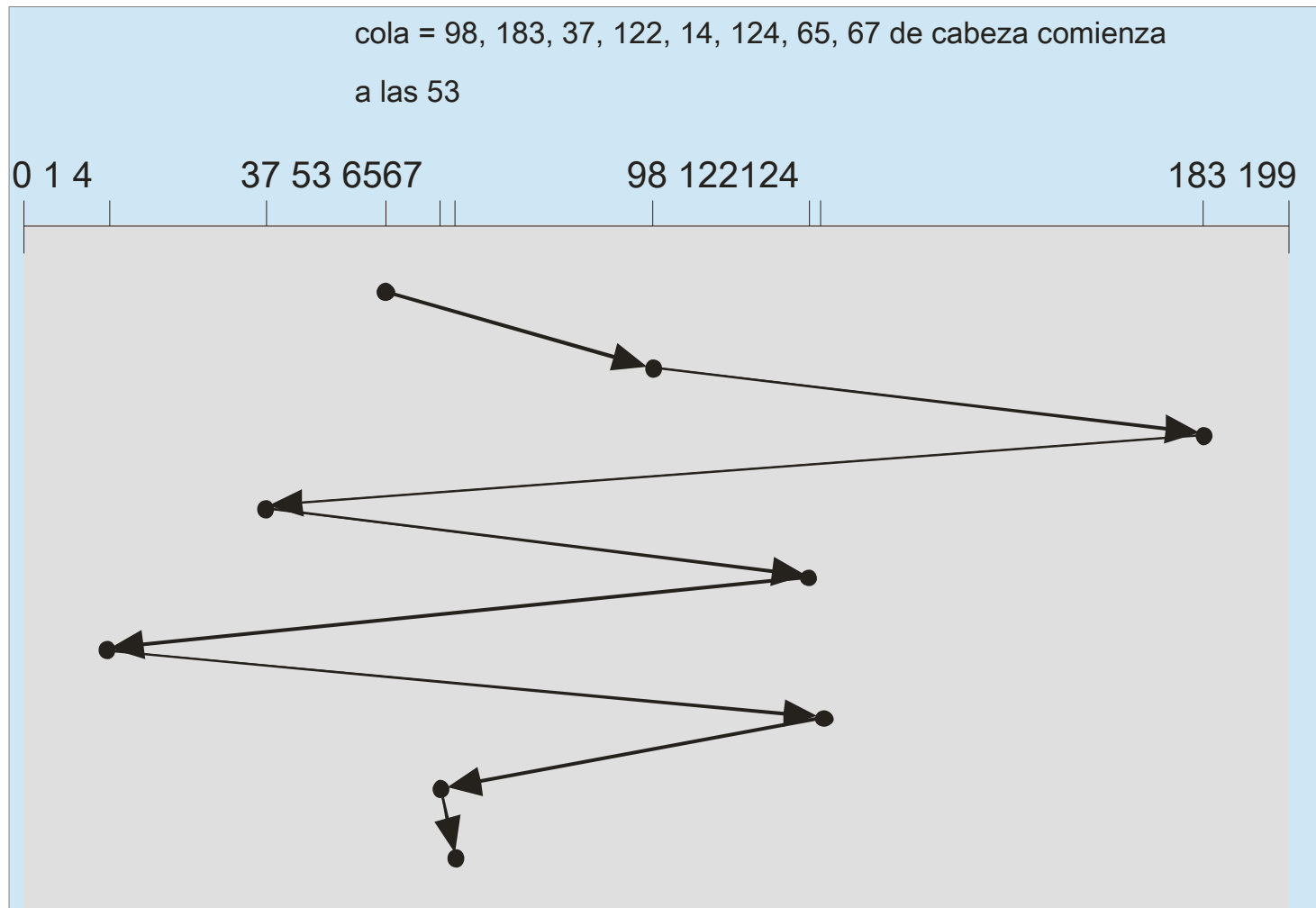
98, 183, 37, 122, 14, 124, 65, 67

Se supone que, al principio, las cabezas están en la pista 53

## FIFO (FCFS)

First In First Out o orden de llegada de la solicitud se procesan con el fin de llegada. Es la más fácil de entender y de aplicar, pero, probablemente, el menos eficiente.

## FIFO (FCFS)

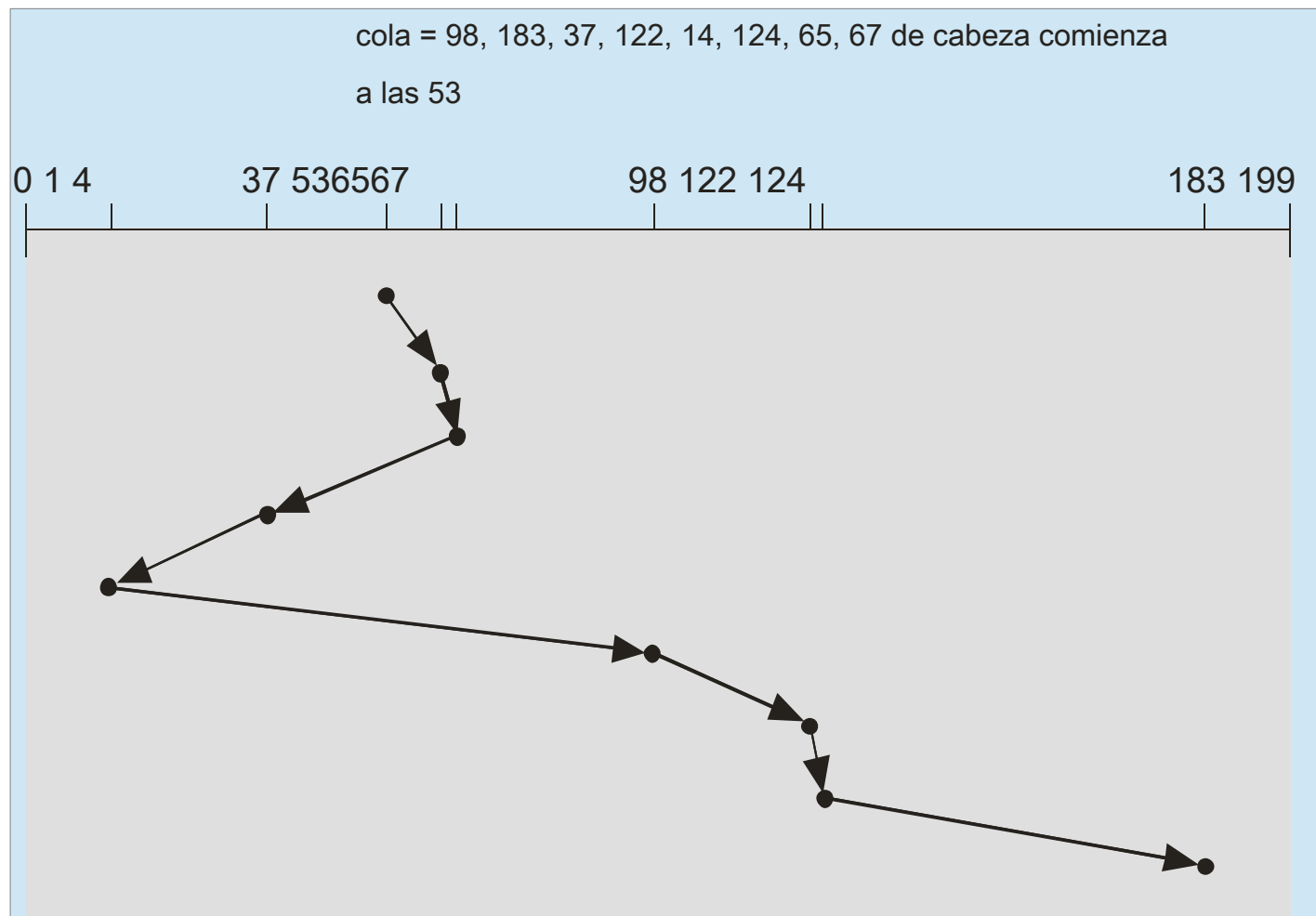


## Busque más corto de tareas Primero (SSTF)

Pide que minimizar el movimiento de la cabeza desde la posición actual se procesan primero Puede causar *inanición* de algunas de las solicitudes

*Inanición* se produce cuando una solicitud nunca se preocupaba porque siempre aparecen más cerca peticiones vanas

## Busque más corto de tareas Primero (SSTF)



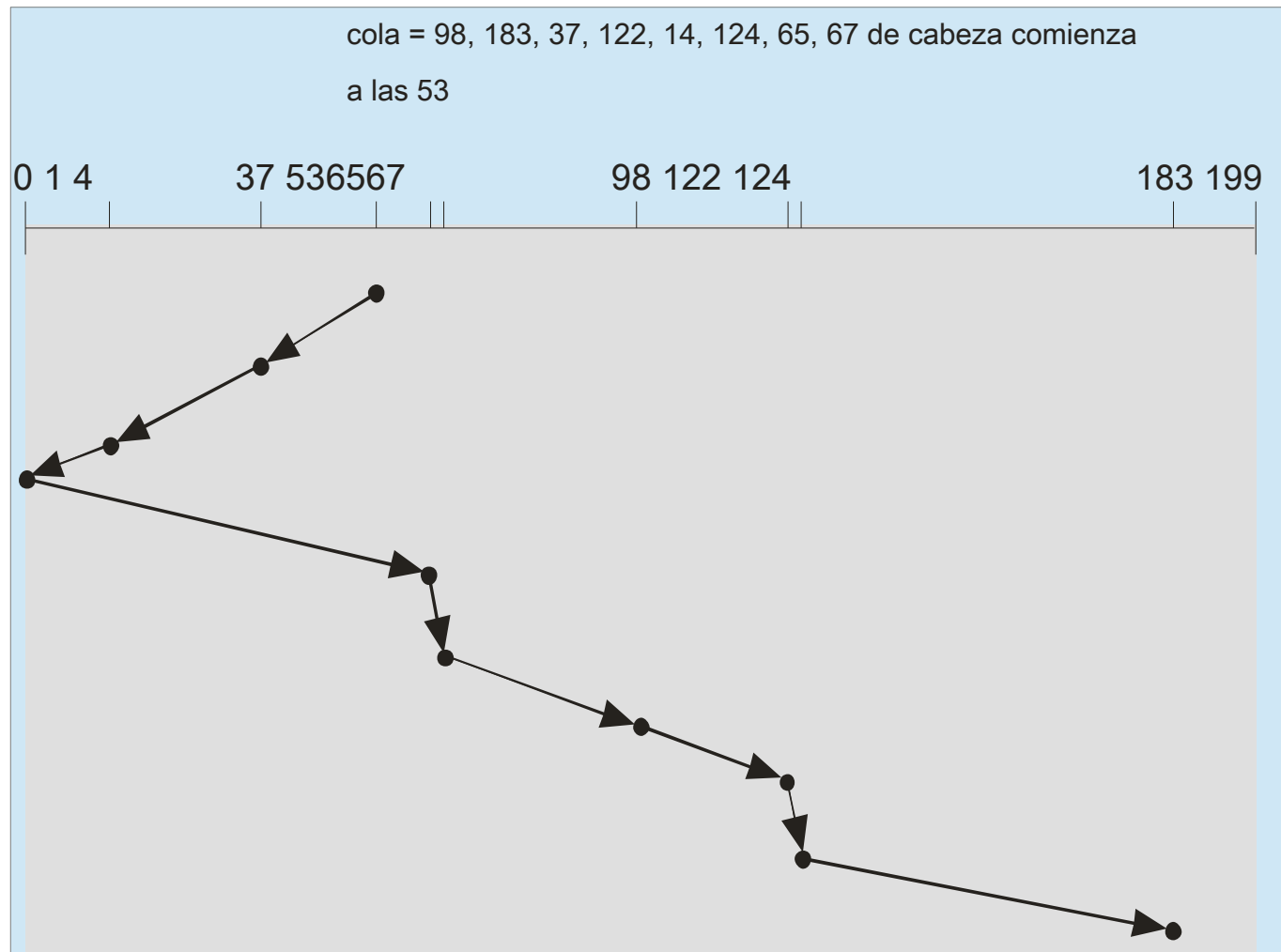


## ESCANEAR

El movimiento del brazo siempre comienza en un extremo del disco y continúa a la otra. Allí, la dirección se cambia y se convierte en el otro extremo.

Es evitar movimientos ascendentes y descendentes. En términos de tiempo, cambiando la dirección del movimiento es una operación costosa debido a la inercia.

## ESCANEAR

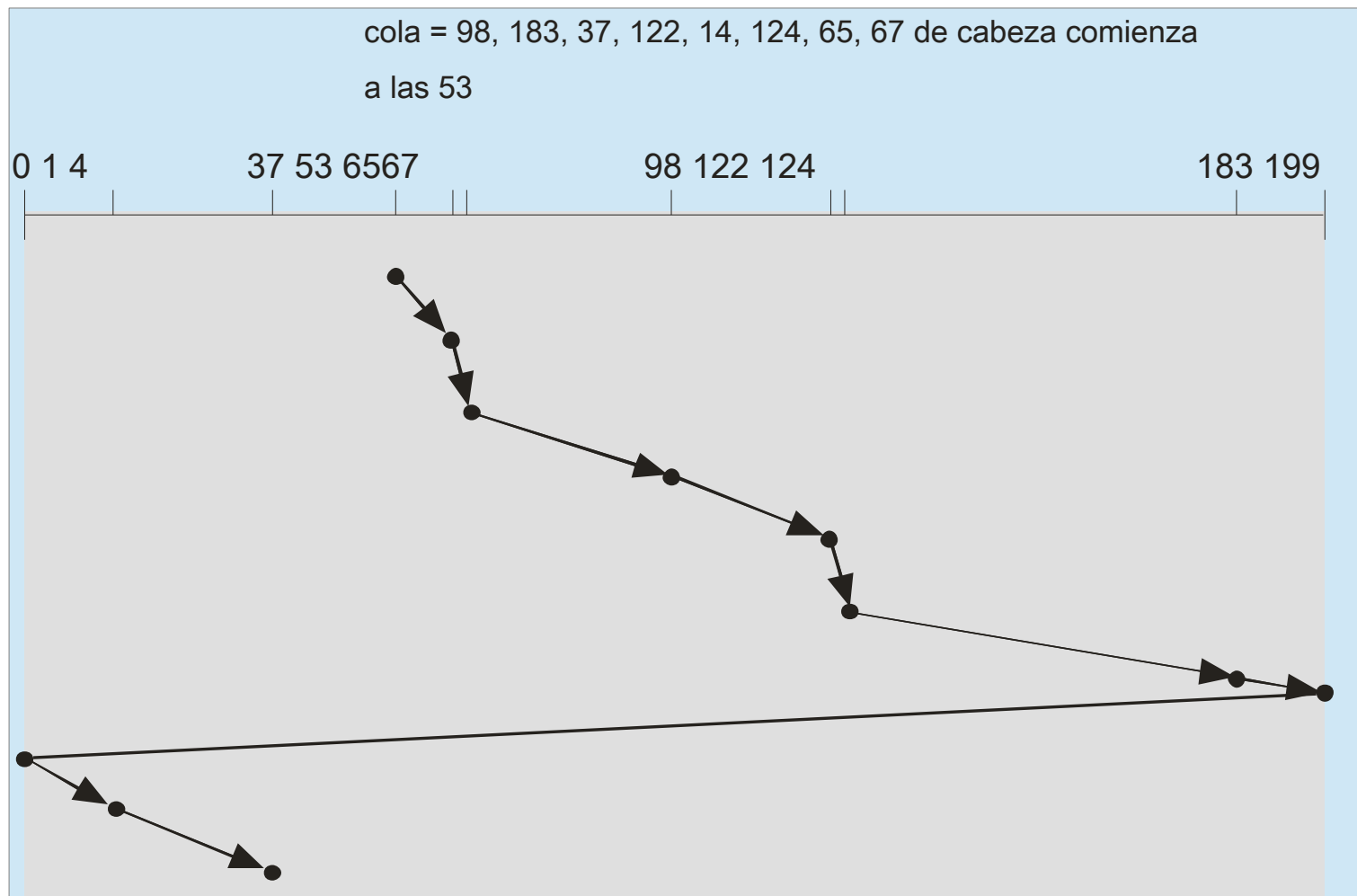


## C-SCAN

Similar a la exploración, pero se sirven sólo en una dirección No hay  
peticiones mientras que las cabezas vuelven a la posición inicial

Va desde el último al primero se hace en un solo movimiento  
y es muy rápido

## C-SCAN



## MIRA

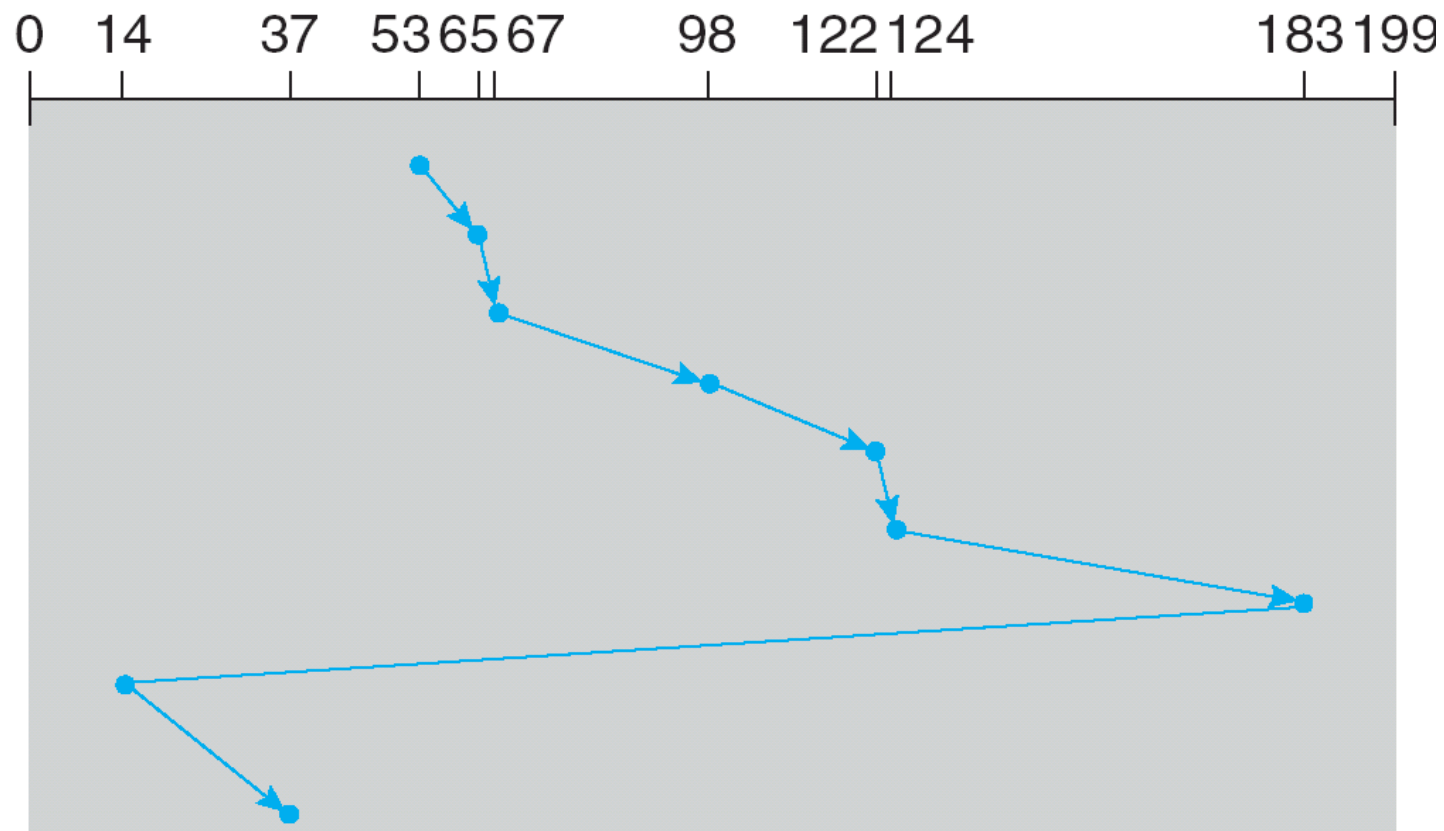
Similar a la exploración, pero no es necesario para llegar a la final del disco.

Se cambia su dirección en el más pequeño y más grande en la solicitud

## MIRA

queue 98, 183, 37, 122, 14, 124, 65, 67

head starts at 53



## MIRA

Al igual que en C-SCAN pero utilizando la idea de LOOK