

SISTEMAS OPERACIONAIS – 2017.2

Prof. Fernando Parente Garcia

Projeto II – Algoritmos de escalonamento de braço do disco

Objetivo: Simular os algoritmos de escalonamento de braço do disco FIFO, SSF, SCAN e SCAN Circular (C-SCAN).

Entradas do Sistema:

- Quantidade de cilindros do disco.
- Posição inicial do braço do disco (número do cilindro em que o braço se encontra).
- Tempo de seek para o cilindro adjacente (ms).
- Nome do arquivo que contém as requisições de acesso a disco no formato abaixo:

12-9-43-32-50-43-40-20-36-8-34-3-44-12-32-10-8-18-43-11-

Saídas:

Para cada um dos quatro algoritmos simulados, o programa deverá fornecer as seguintes saídas:

- Quantidade de deslocamentos necessária para atender todas as requisições;
- Quantidade média de deslocamentos;
- Variância e desvio padrão da quantidade de deslocamento;
- Tempo médio de deslocamentos.
- Variância e desvio padrão do tempo de deslocamento.
- Arquivo (mesmo formato do arquivo de entrada) contendo a ordem em que as requisições foram atendidas.

Análise dos resultados:

A equipe deverá entregar um relatório com uma análise comparativa entres os quatro algoritmos simulados. Este relatório deverá identificar e justificar os pontos fracos de cada algoritmo, como também identificar e justificar qual o melhor algoritmo no caso médio.

Datas de entrega:

- Engenharia de Telecomunicações: 11/12/2017
- Engenharia da Computação: 13/12/2017

-----X-----X-----