

운영체제 과제 3

Scheduling Algorithm

목적

다양한 CPU Scheduling Algorithm을 직접 프로그램으로 구현함으로써
여러 스케줄링 기법을 상세하게 이해하도록 하기 위함

과제 개요

2020년 개편된 정보처리기사 시험에서 스케줄링 관련 문제가 출제되었다.
운영체제 수업시간에 배운 스케줄링 기법을 기억하지 못한 3기 ***은
답을 쓰지 못해 실기에서 55점을 맞아 불합격을 하였다.
실기 재수에는 합격할 수 있게 직접 프로그램을 구현하여 기억할 수 있도록 도와주자!!

과제 설명

1. FCFS, RR, HRN 스케줄링 알고리즘을 구현한다.
 - RR의 time quantum은 4ms로 한다.
 - 각 스케줄링 별 평균 대기시간(ms)을 출력한다.
2. input.txt를 입력으로 받는다.
 - input.txt에는 각 줄마다 프로세스의 burst time(ms)과 arrival time(ms)이 쓰여있다.
 - 프로세스의 우선순위는 모두 동일하다
 - arrival time은 겹치지 않으며 정렬 되어있다.

주의 사항

1. Linux 상에서 진행
2. Makefile 미제출시 채점하지 않음
3. 코드에 간단한 주석 작성
4. 과제 명세 이외의 것들은 자유롭게 작성, 구현

제출 내용

1. 소스 코드와 Makefile을 묶은 **.tar** 파일
 - 파일명은 [학번]_[HW3]로 변경
2. 과제에 대한 보고서 **.pdf** 파일
 - 파일명은 [학번]_[HW3]로 변경
 - 예시) 201721164_HW3
 - 제출 내용은 아래와 같음
 - 각 스케줄링 기법에 대한 이론적 설명
 - 주요 코드 설명
 - 개발 history 및 소감
3. 총 2개 파일 bb에 **압축하지 않고 각각** 제출

제출 기한

- 11월 7일 토요일 23시 59분

부정행위

다른 사람의 결과물(아이디어, 디자인, 코드 등)을 자신의 것으로 제출하는 행위
다른 사람이 부정행위를 하도록 돕는 행위
모든 실습과 과제는 본인이 수행한 결과물만 제출
부정행위 시 F학점 처리 및 학교당국에 보고