

실습과 그림으로 배우는 리눅스 구조

개발자가 알아야 하는 OS와 하드웨어의 기초

다케우치 사토루 지음 신준희 옮김



- 실습과 그림으로 배우는 리눅스 구조

- https://book.naver.com/bookdb/book_detail.nhn?bid=14524977

- 이해도 : 60%

목차

역자의 글

추천사

들어가기 전에

CHAPTER 1 컴퓨터 시스템의 개요

CHAPTER 2 사용자 모드로 구현되는 기능

___시스템 콜

___시스템 콜의 WRAPPER 함수

___표준 C 라이브러리

CHAPTER 3 프로세스 관리

___프로세스 생성의 목적

___FORK() 함수

___EXECVE() 함수

___종료 처리

CHAPTER 4 프로세스 스케줄러

___테스트 프로그램의 사양

___테스트 프로그램의 구현

___첫 번째 실험

___고찰

___컨텍스트 스위치

___프로세스의 상태

___상태 변환

___IDLE 상태

___여러 가지 상태 변환

___스루풋과 레이턴시

___실제 시스템

___논리 CPU가 여러 개일 때 스케줄링

___실험 방법

___두 번째 실험

___스루풋과 레이턴시

___고찰

___경과 시간과 사용 시간

___슬립을 사용하는 프로세스

___실제 프로세스

___우선순위 변경

CHAPTER 5 메모리 관리

___메모리의 통계 정보

___메모리 부족

___단순한 메모리 할당

___가상 메모리

___페이지 테이블

___실험

___프로세스에 메모리를 할당할 때

___실험

___고수준 레벨에서의 메모리 할당

___해결법

___가상 메모리의 응용

___파일 맵

___디맨드 페이징

___메모리 부족

___스왑

___계층형 페이지 테이블

___HUGE PAGE

CHAPTER 6 메모리 계층

___캐시 메모리

___TRANSLATION LOOKASIDE BUFFER

___페이지 캐시

___동기화된 쓰기

___버퍼 캐시

___파일의 읽기 테스트

___파일의 쓰기 테스트

___튜닝 파라미터

___정리

___하이퍼스레드

CHAPTER 7 파일시스템

___리눅스의 파일시스템

___데이터와 메타데이터

___용량 제한

___파일시스템이 깨진 경우

___저널링

___COPY ON WRITE

___그래도 깨지는 것을 막을 수 없는 경우

___파일시스템의 깨짐에 대한 대책

___파일의 종류

___캐릭터 장치

___블록 장치

___여러 가지 파일시스템

___메모리를 기반으로 한 파일시스템

___네트워크 파일시스템

___가상 파일시스템

___BTRFS

CHAPTER 8 저장 장치

___HDD의 데이터 읽기 쓰기의 동작 방식

___HDD의 성능 특성

___HDD의 테스트

___테스트 프로그램

___블록 장치 계층

___I/O 스케줄러

___미리 읽기

___테스트

___시퀀셜 접근

___랜덤 접근

___SSD의 동작 방식

___정리

___찾아보기

- 리눅스를 기반으로 OS 의 각 개념을 실습을 통해 학습한다. 실습과정마다 그래프나 도표를 통해 이해할 수 있게 설명한다.

실습을 통해 개념을 익힐 수 있어서 좋았지만 쉘 프로그래밍에 익숙하지 않아서 끝까지 완독하지는 못했다.

쉘 프로그래밍에 익숙해지고 나서 다시보면 좋을 것 같다.