Xilinx Zynq FPGA, TI DSP, MCU 기반의 프로그래밍 및 회로 설계 전문가 과정

강사 - Innova Lee(이상훈) gcccompil3r@gmail.com 학생 - 장성환 redmk1025@gmail.com

Touch a.txt b.txt c.txt 하면 파일이 생성된다.	
ls -a (ls2.c) ls -l ls -R ls -i	-a option 은 숨긴파일이든 아니든 다 보여준다자세한 내용 - 디렉토리 기준 하위 디렉토리 모두 순회한다 Inode 번호를 나타낸다.
r W X -rw-rw	읽기 권한 쓰기권한 실행권한 파일의종류 - root 사용자권한 -그룹의 권한- 3 자의 권한
struct stat 를 표현하면 아래와 같다. [][][][][setuid][setgid][sticky bit][r][w][x][r][w][x][r][w][x]	
-rw-rw-r 1 sunghwan sunghwan 0 3월 22 10:05 b.txt	루트 사용자 권한/ 그룹권한/ 3 자의 권한/파일 갯수/ 사용자 아이디 /그룹 아이디/날 짜

x 가 s 로 바꾸는 경우

일시적으로 루트의 권한을 가지게 된다. 뭐든지 다 할 수 있게 된다.

set uid

권한은 루트 권한을 일시적으로 부여 하겠다.

sticky bit (1755)

디렉토리에 붙냐 파일에 붙냐에 따라서 동작이 달라진다. 디렉토리에 붙으면 공유 폴더가 된다.

파일에 붙으면?

메모리에 다 올리기에 부족하니 디스크에 이 파일을 둔다. 이것을 스왑이라고 한다 (보통 스왑은 메모리의 2 배만큼 만든다.)

가상메모리를 실제 메모리로 옮기는 과정을 페이징이라고 한다. 스왑이란 실제 메모리에서 사용하지 않는 것을 가상메모리에 저장한 뒤에 필요할 때, 꺼내어 쓴다.

페이징과 스왑에 대하여

디버깅시에 보는 주소의 값은 실제 주소의 값이 아니라 가상주소의 값이다. 실제 메모리의 크기를 8 기가 라고 할 경우에 8 기가가 넘는 프로그램을 한번에 다 읽 어서 실행할 수 없다.

그래서 페이징기법과 스왑기법을 사용하는 것.

32 비트 시스템에서 가상메모리의 주소는 32 비트를 가지고 있다. 10 비트 10 비트 12 비트로 나누어 지며 첫번째 10 비트는 페이지 디렉토리 주소를 가지고 다음 10 비트는 페이지 테이블 주소를 가지고 마지막 12 비트는 실제 메모리의 물리 프레임 주소를 가진다.

각각 0x0 0x10 0x65 라고 할 경우

- 1) 0 번째 디렉토리 엔트리에서 꺼낸 값이 페이지 테이블 엔트리를 가리킨다.
- 2) 페이지 테이블 엔트리의 0x10 이 실제 메모리(r)를 가리킨다.
- 3) 실제 메모리의 0x65 번째가(r+0x65) 데이터가 들어갈 장소

실제 메모리의 공간이 부족할 경우, 스왑(LRU 알고리즘)이 발생한다.

우선순위 큐의 자료구조를 가진 디스크에 실제메모리 와 스왑 한다. 필요할 때 쓰고 필요없을 때 디스크에 저장시키고..