

논리연산

- AND - 논리곱
- OR - 논리합
- NOT - 반전
- XOR
- NOR
- NAND

운영체제

UNIX계열

- 대화형 운영체제
- 이식성 높아짐, 동시에 다중사용자, 다중태스크의 실행지원
- 소프트웨어 개발용 OS, 퍼스널, 범용컴퓨터보급, C언어로 수정됨

리눅스

- 유닉스 기반 개인 컴퓨터용 공개 운영체제
- 무료라는 강점, 네트워킹 강점, 핵심커널 부분 유닉스와 다름

WINDOW계열

- 조작방법이 간편, 화면에 나타난 그림 명령어(아이콘)을 마우스로 클릭하기만 하면됨
- 한 화면에서 여러개의 창을 동시에 열수있는 장점, 여러동작 가능

운영체제의 역할

시스템 하드웨어 관리

- 사용자 프로그램의 오류나 잘못된 자원 사용을 감지
- 입출력 장치 등의 자원에 대한 연산과 제어를 관리

가상시스템 서비스 제공

- 사용자에게 컴퓨터의 프로그램을 쉽고 효율적으로 실행할수 있는 환경제공(바탕화면)

자원관리

- 컴퓨터 시스템 하드웨어 및 소프트웨어 자원을 여러 사용자간에 효율적 할당관리, 보호
- 프로세스
 - 실제로 실행되고 있는 프로그램
 - 하나의 부모프로세스는 여러자식 프로세스를 관리
 - 여러자식 프로세스가 하나의 cpu에서 동시에 처리되는것처럼 보이는 것을 멀티태스킹
 - 프로세스 스케줄링 - 동시에 할수있는것이 아니라, 아주짧은시간안에 반복적으로 실행
- 주기억장치 관리
 - 단순관리, 가상메모리(보조기억장치를 주기억장치처럼 활용)
- 파일관리
 - 파일시스템 : 운영체제가 파일을 읽고 쓰는 데이터
 - 커널 — git
 - 인덱스 : 색인또는목록, 데이터를 기록할 경우 그데이터의 이름, 데이터크기, 속성과 기록장소등을 표시, 참조용의 데이터