② 맥(Mac) 운영체제

- 맥 운영체제는 애플이 유닉스를 기반으로 개발한 그래픽 사용자 인터페이스 기반의 운영체제이다.
- 애플사는 1999년 OS X로 업데이트를 하였고, 이후에는 클라이언트 버전, 서버 제품 등으로 제품군을 확대하였으며, 2017년 OS X 시에라, 2018년 모하비 등을 지속적으로 발표하고 있다.

③ 안드로이드(Android) 운영체제

안드로이드는 휴대 전화를 비롯한 휴대용 장치를 위한 운영체제와 미들웨어, 사용자 인터페이스 그리고 표준 응용 프로그램(웹 브라우저, 이메일 클라이언트 등)을 포함하고 있는 운영체제이다.

▼ 안드로이드 특징

특징	설명
리눅스 기반	• 안드로이드는 리눅스 커널 위에서 동작
자바와 코틀린 언어	• 고수준 언어를 사용해 응용 프로그램을 작성 • 생산성이 높으며 전문 지식이 없어도 개발 가능
런타임 라이브러리	• 컴파일된 바이트 코드 구동 가능
안드로이드 소프트웨어 개발 키트(SDK)	• 응용 프로그램을 개발하는 데 필요한 각종 도구와 API를 제공

학습 Point

맥 운영체제와 안드로이드 운영체제는 상대적으로 중요도가 낮으므로 가볍게 읽어주셔도 좋습니다.

2 운영체제 기본 명령어 활용 ★★★

(1) 운영체제 제어

운영체제를 제어하기 위한 방법은 CLI와 GUI가 있다.

▼ 운영체제 제어 방법

유형	설명
CLI	• Command Line Interface • 사용자가 직접 명령어를 입력, 컴퓨터에 명령을 내리는 방식
GUI	• Graphic User Interface • 마우스로 화면을 클릭하여 그래픽 위주로 컴퓨터를 제어하는 방식

(2) 윈도즈 운영체제의 기본 명령어

- 윈도즈 운영체제에서 CLI 명령어를 입력하기 위해서는 명령 창이 필요하다.
- Help를 명령 창에 입력함으로써 검색이 가능하다.
- 윈도즈 내에서는 파일을 이동하고 프로그램을 실행하는 것과 같은 행동을 GUI 명령으로 제어할 수 있다.

▼ 윈도즈 운영체제의 기본 명령어

명령어	설명
ATTRIB	파일 속성을 표시하거나 바꿈
CALL	한 일괄 프로그램에서 다른 일괄 프로그램을 호출
CD	현재 디렉터리 이름을 보여주거나 바꿈
CHKDSK	디스크를 검사하고 상태 보고서를 표시
CLS	화면을 지움
CMD	Windows 명령 프롬프트 창을 열어줌
COMP	두 개 이상의 파일을 비교
DISKPART	디스크 파티션 속성을 표시하거나 구성
ECHO	메시지를 표시하거나 ECHO를 사용 또는 사용하지 않음
ERASE	하나 이상의 파일을 지움
EXIT	CMD.EXE 프로그램(명령 인터프리터)를 마침

(3) 리눅스/유닉스 계열의 기본 명령어

- 리눅스와 유닉스 명령어는 쉘에서 입력할 수 있다.
- 리눅스는 최상위 유저를 CLI 환경에서 #으로 표시하며 일반 유저를 $로 표시한다.
- 명령어에 대한 도움말은 --help, -h를 명령어 뒤에 붙임으로써 확인할 수 있다.

잠깐! 알고가기

쉘(Shell)

컴퓨터 내부를 관리하는 커널(Kernel)과 사용자 간을 연결하는 명령어(Command) 창이다.

학습 Point

리눅스/유닉스 쉘은 실무에서 자주 활용되기 때문에 이번 기회를 통해서 주요 기능에 대해서는 정확하게 알고 가세요!

1 리눅스/유닉스 운영체제의 기본 명령어

▼ 리눅스/유닉스 운영체제의 기본 명령어

구분	명령어	설명
시스템 관련	uname -a	• 시스템의 모든 정보를 확인하는 명령어 • 시스템 이름, 사용 중인 운영체제와 버전, 호스트명, 하드웨어 정보 등을 표시
	uname -r	• 운영체제의 배포버전을 출력하는 명령어
	cat	• 파일의 내용을 화면에 출력하는 명령어
	uptime	• 시스템의 가동 시간과 현재 사용자 수, 평균 부하량 등을 확인하는 명령어
사용자	id	• 사용자의 로그인명, id, 그룹 id 등을 출력하는 명령어
	last	• 시스템의 부팅부터 현재까지의 모든 사용자의 로그인과 로그아웃에 대한 정보를 표시하는 명령어
	who	• 현재 접속 사용자 정보를 표시하는 명령어