## 23-10-06

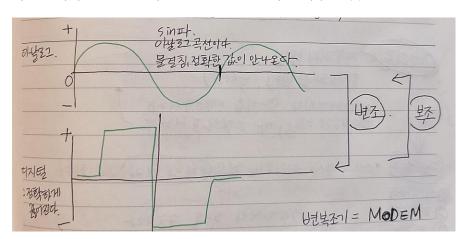
- Window 재설치 (포맷)
- Download 목록 설치

# 자료구조

- → 자료? DATA이다.
- → 가공처리 => 정보처리과정(컴퓨터로 계산) => 자료를 컴퓨터로 변형, 변조하여 의미있는 결과물 발생시키는 것.
- → 정보, 자료가 의미가 있으면 정보 의미 없으면 자료

변조 : 아날로그 신호를 디지털 신호로 형태를 바꾸는 것

복조 : 디지털 신호를 아날로그 신호로 형태를 바꾸는 것



컴퓨터 : 이진 바이너리 신호로 받아들임

자료를 저장할 때는 DB를 사용

<자료를 표현하기 위한 코드 체계>

저장자료의 정보 표현 방법

- 4Bit => word
- 6Bit => BCD code (하나의 세트 이야기함)
- 7Bit => **ASCII code**

7bit라서 영문체계로 작동, 아스키 코드 형태로 디지털에 전송된다. 지금 데이터 통신 모두 아스키 코드로 한다.

- 8Bit => EBCDIC (일반적인 문자코드체계)
- 16Bit => 유니코드, 2Byte

유니코드 -> UTF(16bit)라는 글꼴체계가 나옴 : 인터넷 통신 및 자료표현 코드

## UTF-8

<알고리즘 자료처리 방법>

# 알고리즘 :

- → 자료처리 방법
- → 문제해결 방법 (순서도)
- → 문제 해결 위한 알고리즘 패턴 존재함, 코드 형태 어려우니까 그림으로 표현한 것
- → 코딩테스트
  - 1. 문제파악
  - 2. 해결방법
  - 3. 코드(code)구현

예외처리 : 에러발생 처리하는 것을 "예외처리"라고 한다.

<window 재설정>

윈도우 세팅 초기화 과정 : 현재 각 컴퓨터의 초기설정이 다 다르기 때문에 초기설정을 다같이 해서 맞춰줄 것이다 !

먼저 window에서 usb에 window 설정값 담기 (usb안에는 비워져 있는 상태로 진행하기) 컴퓨터 종료하기 -> 켤 때 F12(부트옵션) 계속 누르기 -> windowrk 아닌 Bios 화면이 나온다.

#### Bios셋업

- → 맨 처음 컴퓨터 시작 설정하는 것
- → 부트 시퀀시
- → 버츄얼레이션서포트 -> 가상화지원 (VDM)

# USB선택해서 부트하기

- → window화면 (설치로 들어온 것이 맞다)
- → 키보드 종류 101
- → 정품인증
- → 업그레이드=>운영체제있기에☑ 사용자 지정
- → 드라이브(저장장치) 파티션 -> 삭제하고 새로설치 -> 덮어쓰기에 새로고침

드라이브 0

드라이브 1

두개가 있다 보조장치(물리적으로)

나의 경우에는 주된 공간과 보조장치의 위치가 반대로 되어 있었다, 그것은 본체 케이블 순서 바뀐 것이니까 참고하고 똑같이 진행하면 된다.

복구 -> window에서 복구기능이 7부터 포함되어 있다

시스템 -> 업데이트 관련, 주로 작업하는 공간

- → 새볼륨 -> 삭제 -> 할당 되지 않은 공간 나옴 (보조장치는 공간 70% 이상 채우는 것이 아니다.)
- → 다 삭제 + 할당되지 않는 공간으로 만들기 D 드라이브도 삭제
- → 새로만들기 -> 쪼개기 가능 -> 할당됨 270GB
- → 하나 -> 두개로(가상적으로) 쪼개는 방법, 작업할 수 있는 공간 3개가 된다 C,D,E 그런데 이렇게 안할 것이다.

드라이브 1 (111.8GB) => SSD , 선택후 다음

LAN 케이블 제거하고 설치하면 인터넷 꺼진 상태로 설치됨 (연결하고 설치해도 되지만 꺼진 상태로 하면 인터넷연결될 때 뜨는 것이 뜨지 않음)

설정 후 운영체제 초기화 진행중

하드디스크 파티션 만들기 및 포맷 (물리디스크 두개. 랜선에 따라 드라이브 순서결정, 나는 기본이 465GB로 설정되어 있다)

- → 새 단순 볼륨 -> 설정 -> 포맷에서 디스크 설정해줌 (이걸하는 이유는 window 재설정할 때 드라이브 다 삭제하고, 할당하지 않음 선택해서)
- → SSD를 0번으로 설정하는 것이 좋다 (main 마더보드 에서 작동됨)
- → 처음엔 C 드라이브만 설치하고 이후 보조장치들(D 드라이브 등)을 설치하는 것이 좋다.
- → 업데이트 -> 도구들 업데이트된다 (리눅스 보다 좋은 것)(업데이트 하면서 자료가 빅데이터 자료가 되는 것)

설치 끝!

## 정보보호

블록체인 : 정보를 보호하는 기술 (오리지널 확보하기 위해 나온 것)

비트로커256bit: 암호화체계 블록(정보) 체인(상호확인)의 기술이 포함

→ 암호풀기 힘들다, 비트로커 설정하면 부팅할 수 없다.

오전에 window 재설치한 것을 처음부터 다시 하기 (혼자서)

## <window 재설치 순서>

- 1. USB로 win10 설치
  - 1-1. Bios 진입하지 않음
- 2. LAN 케이블 해제한 상태 (오프라인으로 해야 MS 로그인 안해도 됨)
- 3. 128GB SSD -> win10, OS 설치할 것(다 삭제 그러면 2개는 할당되지 않은 공간으로 나온다,나는 드라이브 바뀜!)
- 4. 설치 후 window 업데이트 실행 (설정에서 진행)
- 5. D 드라이브 자료디스크로 설정 (파티션) (포맷하고 이름바꿔서 설정)
- 6. D 드라이브에 다운로드 디렉토리 생성
- 7. C:₩work 생성 (C드라이브)
- 8. C:₩git-work 생성
- 9. 버츄얼박스(VB) 다운로드
- 10. mySQL, MariaDB 다운로드
- 11. 버츄얼박스(VB)에 win 10 설치(마운트 시키다)
- 12. VB에 MariaDB 설치

mySQL

community download > mySQL installer for windows > 8.0.34 버전 > web 없는 것으로 다운 > 포트번호: 3307

MariaDB

.org 홈페이지 > 10.4.31 버전 > Taipei 패키지 다운로드 > name database ₩ 10.4

> □ 원격에서 접속허용 하지 않음, Enable access 'root' 체크하지 않기 (다른사람 들어오지 못하게)

> ☑ UTF-8 체크한다, 한글호환성 > 포트번호 : 3306

● 버츄얼박스(VB)

Windowhost 다운로드 > ! visual c++ 안된다고 해서 검색해서 64로 다운로드 함 > ! 따로 win10을 도구에서 설치 (권장 X, ios파일로)

공간라이센서 => win10운영체제 KMS 오토 사용할 것

mySQL과 mariaDB의 포트번호 다르게 사용하는 것은 같게 되면 자료받을 때 무슨 자료인지 모른다, 그래서 port 번호 다르게 설정함.

DBMA -> 데이터 베이스 관리자 (최상위 사용자) (지금 설치하는 마리아DB의 DBMA가 되는 것)

DBMS -> 데이터 베이스 관리 프로그램 RDMS(R이 관계 => 1.mySQL, 2.mariaDB)

# Select 선택하다\_필드명\_from\_테이블명\_where\_조건

: DB 사용할 때 가장 많이 사용하는 문법 구조 CUI, GUI 둘다 가능하다. 각 편한 곳에서 하기 (선생님은 CUI에서 한다고 하셨다)

Where 어디에서 | from 조건 | as 연결

spring에서 위 문법 다 코딩해야 한다.

TCP/IP는 내 집주소

Ping은 편지와 같은 것

→ 주소를 알아야 외부와 자료를 주고 받을 수 있음

- → IPv4가 나의 주소
  - 1. 서브넷 마스크 주소 같다
  - 2. 게이트웨이 -> 기준점이 있어야 편지를 주고 받을 수 있다.