

## 과제

RAM 은 Random Access Memory 의 약자이다.

임의접근 방식을 가지고 있는 읽기/쓰기 메모리로 휘발성 메모리이다. 휘발성이기 때문에 ROM 보다는 속도가 많이 빨라도 빠르다고 한다.

RAM 은 DRAM 과 SRAM 으로 나뉜다.

DRAM(Dynamic RAM)

저장된 내용을 유지하기 위해 일정 간격으로 반드시 Refresh(재충전)이 필요하다. 집적도가 높아 전력소모가 적고, 구조가 간단해서 용량이 크기 때문에 일반적인 pc 메모리용 메모리가 이것에 속한다.

SRAM(Static RAM)

Refresh 가 필요없고, DRAM 보다 빠르다. 왜냐하면 재충전 없이 계속 전력을 공급시킬 수 있기 때문이다.그래서 Static(정적)인 것이다. 집적도가 낮아 전력소모량이 크고 구조가 복잡해서 용량은 작지만 속도가 굉장히 빠르는데, 그래서 CPU 의 캐쉬 메모리로 주로 사용된다.

RAM 이라고 부르는 이유

RAM 은 한글로 번역하면 '임의 접근 메모리'이다. 메모리의 어느 위치로든 바로 접근할 수 있기 때문에 이러한 이름이 붙게 되었는데, 이에 반해 순차적으로만 접근이 가능한 장치는 SAM(Sequential Access Memory)이다. 주기억 장치는 아니지만 하드디스크도 일종의 RAM 이라고 한다.

사실 RAM 을 두가지로 나누면 읽기 전용 메모리 ROM(Read Only Memory)과 읽기 쓰기 메모리(Read Write Memory)인 RWM 으로 나눌 수 있는데, 우리가 흔히 부르는 RAM 은 엄밀하게는 RWM 이라고 볼 수 있다고 한다.

이런 일이 벌어지게 된 이유는 임의 접근 읽기 쓰기 메모리를 개발한 당시엔 RWM 을 이미 SAM 의 세분화된 메모리 방식을 일컫는 용어로 굳어졌다고 한다. 그래서 혼란을 막고자 RAM 이라고 부른 것이다.

한글인코딩 방식은 크게 UTF-8 과 EUC-KR 로 나뉘집니다.

## UTF-8

조합형 방식 - 말그대로 조합형, 자음과 모음을 초성,중성,종성으로 구분하여 문자를 작성, 초성 중성 종성을 따로 인식하고 그것들을 하나의 바이트로 인식하기 때문에 총 3 바이트의 문자로 인식

## EUC-KR

완성형 방식 - 문자를 하나의 완성되어져 있는 글자로 인식하는 방법, 문자표를 토대로 작성합니다. 그러나 확장성이 떨어지는 단점이 있는데 만약 "뽕"이라는 글자가 문자표에 없다면 "ㅁ"으로 표기가 된다. 따라서 오래된 한글 표현 방식,

이렇게 보면 조합형이 더 좋아보이지만, 윈도우가 운영체제 점유율이 굉장히 높은데 윈도우의 인코딩 방식은 기본적으로 완성형이었다고 합니다. 그래서 완성형이 많았습니다.

그러나 EUC-KR 에서 진화한 CP949 방식은 더 많은 한글 테이블을 제공하기 때문에 조합형과 거의 차이가 나지 않는데도 불구하고, 많은 불편함이 있는데요. 그 이유는 웹서비스 때문입니다.

웹서버나 데이터베이스 또는 php 의 경우에 UTF-8 과 EUC-KR 중에서 인코딩을 서로 똑같이 맞춰줘야 정상적으로 문자표현이 가능하기 때문입니다.

UTF-8 같은 조합형 방식은 다른 국가에서 한글 언어팩이 설치되지 않았다고 하더라도 한글 표현이 가능하고, 다른 나라의 언어팩이 없어도 다른 나라의 언어를 볼 수 있습니다. 즉 다양한 언어로 작성되는 환경이나 웹과 같은 다양한 국가의 사람들이 보기에는 조합형이 더 편한 것입니다.

하지만 보통 사용하는 EUC-KR 방식은 완성형 방식을 따르고 있었고, 한글을 사용하는 곳에서만 문자가 제대로 보이는 단점이 있었습니다. 그래서 한글과 영어만 사용하는 페이지에 적합합니다.

다음 사진은 인코딩 방식에 따라 표기할 수 있는 관계를 표현한 것입니다.

