



공부 했니?

김평안

순서

1. 코딩학습 근황

- 1) C언어
- 2) 리눅스

2. 기술 발표

- Read Only Memory

3. QnA



(대충 공간이 너무 비어서 아무거나 넣었다는 설명)

코딩학습 근황

- C언어편 -

백준

@ 처음 가입 후 여러 문제를 풀고 제출함.

@ 찾아보니 재미있는 문제가 많아서 흥미로움.

코딩학습 근황

- 리눅스편 -

Hacker School

이걸 왜 함?

@ 멘토링 시간에 배우는 것 만으로는 쓰는 것만 써서 나중에 곤란할 것 같다.

@ 해커스쿨 자체가 초심자를 위해 초점이 맞춰짐.

@ 단, 많이 옛날 자료다.



Copyright © 2000~2005 HACKERSCHOOL All rights reserved

level1@ftz:~

일반 계정을 사용하실 분은 login: 에 guest를

트레이닝 서비스를 받으실 분은 login: 에 trainer1을

입력하세요.

- 공개 계정 : guest

- 트레이닝 : trainer1

- 레벨 : level1/level1

- 대화방 및 머드 게임 서비스 : mud

- www.hackerschool.org

※ F.T.Z 사용자들의 작업 기록과 접속 IP는 실시간으로 저장됩니다.
만약 F.T.Z 서버에 DoS 공격을 시도하거나, F.T.Z를 경유하여 타 시스템에 불법적인 접속을 시도하면 각각 정보통신망 이용촉진법 제 62조 제 5호와 제 48조 제 3항에 의거하여 처벌받게 됩니다.
※ F.T.Z는 사이버 수사대의 로그 기록 요청에 응하지 않습니다.

login: level1

Password:

Last login: Tue Feb 26 08:20:10 from 110.8.27.128

[level1@ftz level1]\$

해커스쿨 강좌 - 구타의 결심 - Chrome

hackerschool.org/Sub_Html/HS_Community/includes/View_Lecture.html?groups=HS_Kinder&num=1&order=1



기술 발표

- ROM편 -

ROM 이란?

Memory

램 (RAM)

ETC...

롬 (ROM)

MASK ROM

PROM

ROM 이란?

@ ROM

- Read Only Memory 의 약어
- 전원이 꺼지면 기억되어 있는 데이터가 날아가는 RAM과 달리 전원이 끊어져도 데이터가 소실되지 않는다.
- 일반적으로 한번 저장한 데이터는 지울 수 없지만, PROM, EPROM등은 데이터를 삭제한 후 다시 기록가능

ROM의 종류

ROM		
마스크 롬	PROM	EPROM
UVEEPROM	EEPROM	플래시 메모리

Mask ROM

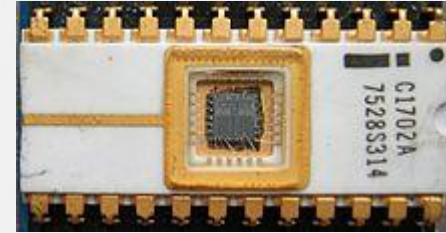
- 가장 기본적인 ROM. (어찌 보면 애만 낫쌔함)
- 제조과정에서 미리 내용을 저장 시켜 둔 메모리
- 사용자가 임의로 내용을 변경할 수 없음
- 제조과정에서 실리콘 칩에 마스크 안에 데이터가 형성됨
- 동일한 정보의 가변성이 필요 없는 롬을 만들 경우 저가격으로 양산가능해 비용적으로 매우 경제적
- 프린터의 폰트 롬, 게임 카트리지(닌텐도 칩등) 등 에 쓰임

PROM



- Programmable Read Only Memory의 약자
- 1회에 한해 새로운 내용을 기록할 수 있는 롬
- 한 번 들어간 내용은 바꾸거나 지울 수 없음
- 기록 방법이 높은 전압(12~21볼트 사이)으로 롬 내부의 퓨즈를 끊는 것이기 때문에 1회만 수정이 가능한 것이다.
- Mask ROM에 비해 상대적으로 소량 생산이고 1회 수정 가능할 필요가 있을 때 경제적
- 게임 카트리지, 전자사전 등에 쓰임

EPROM



- Erasable PROM의 약어
- 필요시 기억된 내용을 지우고 다시 기록가능한 롬
- 지우는 방법에 따라 UVEEPROM, EEPROM으로 나뉨
- 보통 트랜지스터에 고전압(약 12V)을 가해 전자를 주입해 기록하는 방식이다.
- 기록하는 횟수는 전압이 실리콘에 영향을 줘 약 20회 정도이며 보관을 잘 한다면 약 10년 동안 데이터를 온존할 수 있다.

UVEPROM

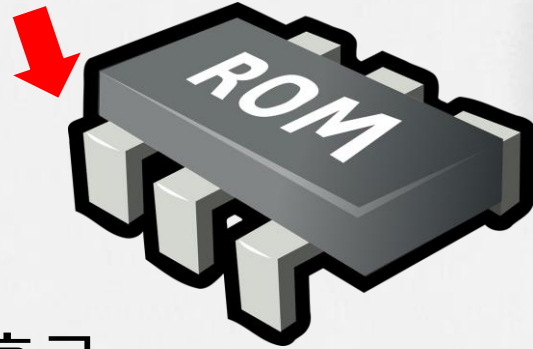
- Ultra Violet EPROM의 약어
- 데이터가 기록된 ROM에 강한 자외선을 쬔어 데이터를 지운다.
- 과거에 메인보드, 그래픽카드의 BIOS로 많이 사용되었다.
- 보통 특성상 자외선을 쬔는 석영 유리창이 있다.
- 그래서 기록 후, 검은 테이프로 막아 내용이 지워지는 것을 막는다.

UVEPROM



데이터가 햇빛에도 지워질 수도 있는 가녀린 친구;;

EEPROM



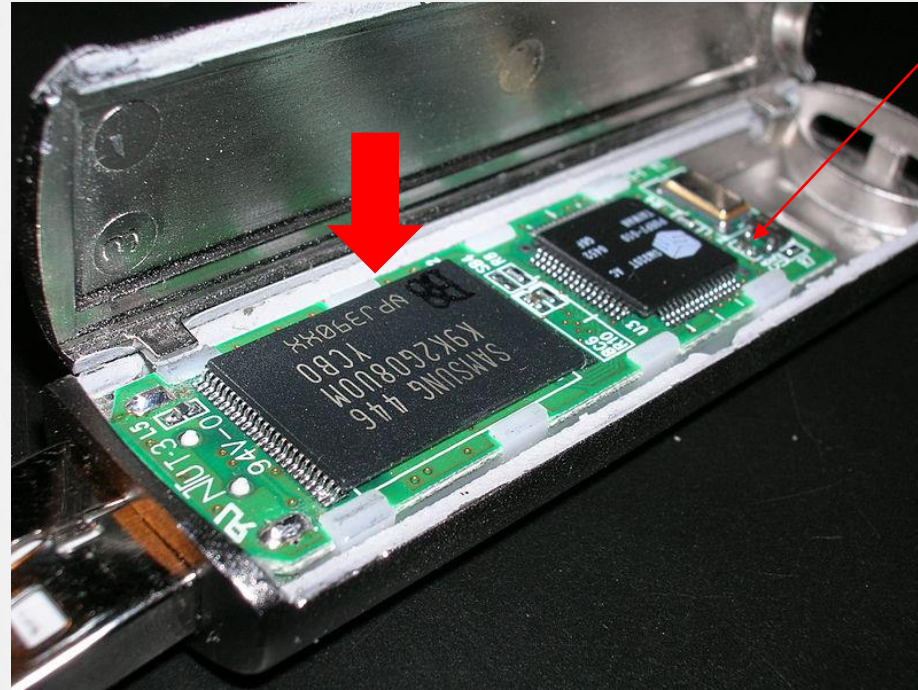
- Electrically EPROM의 약어
- ROM의 핀 중에 특정 핀에 전기적 신호로 내부 데이터를 지울 수 있다.
- 데이터를 지우기 위한 이레이저가 따로 필요하지 않다.
- 단, 한 번에 1 바이트 씩 밖에 지울 수 없어 느리다...
- 반복 기록에 제한이 있으나 횟수가 매우 많은 편.
- 다른 ROM들 보단 낫지만, 위와 같은 단점으로 인해 플래시 메모리에 밀려 사용빈도가 줄고 있다.

Flash Memory

- 전기적으로 데이터를 지우고 기록할 수 있는 컴퓨터 비휘발성 기억장치이다.
- EEPROM과 다르게 여러 구역으로 구성된 블록 안에서 지우고 쓸 수 있어 훨씬 빠르다.
- 예전에는 EEPROM이 접근성이 좋고 저렴했지만 요즘은 가격마저 더 저렴해져 가장 많이 이용되는 메모리가 되었다.
- 보통 플로팅 게이트 트랜지스터로 구성된 배열에 비트 정보를 저장하는 방식으로 정보를 저장한다.

Flash Memory

얘는 마이크로 컨트롤러



- 주로 MP3, 디지털 카메라, 휴대폰, USB에 쓰인다.

감사합니다!

혹시 부족한 점이나
궁금한 점은 무엇이든
말씀해 주세요!

QnA

무엇이든 답해드립니다.
(아는 것만)