



eduardo cardoso agostinetti

TIPOS DE MEMÓRIA ROM

MASK-ROM, PROM, EPROM e EEPROM



Londrina

2022

Você sabe o que é uma memória ROM? Antes de qualquer coisa, vamos conhecer a memória ROM.

ROM vem do inglês read-only memory, traduzindo para o português memória somente de leitura, como o próprio nome diz, é uma memória que permite apenas a leitura dos dados e não permite escrita, resumindo, é uma memória pré programada onde não precisam de modificação ou personalização para seu uso. Alguns exemplos da utilização de memórias ROMs que posso citar são: em microprocessadores, para guardar seu microcódigo; em microcontroladores, para armazenar o firmware, etc. As memórias ROM tem alguns tipos, são eles: MASK-ROM, PROM, EPROM e EEPROM

* **MASK-ROM**

A Mask-ROM foram as primeiras memórias ROM a serem desenvolvidas, elas são impressas em um chip e não podem sofrer qualquer tipo de alteração.

* **PROM**

PROM vem do inglês *programmable read-only memory* ou memória somente de leitura programável, é uma memória que vem de fábrica vazia e pode ser programada apenas uma vez e não pode ser mais alterada, o motivo de não poder ser feita alteração é pelo fato de Estes dispositivos usarem altas tensões para destruir partes do chip ou criar links internos nos circuitos.É uma forma de memória digital onde o estado de cada bit está trancado por um fusível ou anti-fusível.

Resumindo a PROM é uma evolução da MASK-ROM, onde ela pode ser programável apenas uma vez por modificações feitas diretamente no silício do chip.

* **EPROM**

EPROM vem do inglês *erasable programmable read-only memory*, traduzindo é memória programável apagável somente de leitura. Foi o primeiro tipo de ROM que pode ser reescrita expondo na ultravioleta (U.V.) por um tempo constante e como as outras, ela não é volátil, quer dizer que ela é capaz de armazenar as informações, para serem recuperadas e utilizadas posteriormente, mesmo depois de a alimentação ter sido interrompida.

* **EEPROM**

Sabendo das demais memórias, finalmente chegamos na EEPROM, *electrically erasable programmable read-only memory*, ou seja é uma versão mais moderna da EPROM, ela se caracteriza por ser apagada ou reescrita por eletricidade, e como as outras também, ela não é volátil, típico de memória ROM.