

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ing. en Computadores

Diseño de Sistemas Digitales

EL-3310

Extraclase Individual: Sistema Mínimo

Elías Arce Méndez

Jose Alberto Díaz García

Grupo: 02

15/02/2022

I Semestre

Respuestas:

a) Las memorias semiconductoras se refieren a la RAM, ROM, PROM, SRAM y DRAM.

- i) ROM: Es para almacenar información de manera permanente, que al desconectar el computador aún se mantiene guardado, pero también se puede borrar o modificar la información.
- ii) PROM: Es para almacenar información de manera permanente, que al desconectar el computador aún se mantiene guardado, pero NO se puede borrar o modificar la información.
- iii) SRAM: Usada para mantener información hasta que no llegue voltaje que la mantenga en funcionamiento, es para tener información no vital.
- iv) DRAM: Es igual a la SRAM pero posee mayor tamaño, por lo que maneja los datos o direcciones de forma diferente.

b) **Los tipos de conexiones:** R/: Conexiones de dirección, de datos, de selección y de control

i) Para la conexión de RAM se puede por medio de una NAND que toma los datos de entrada conforme lleguen positivo el dato a guardar esta almacena el dato.

ii) Para conexiones de la EPROM o ROM se puede hacer directamente por circuitos integrados o por medio de 8088.

c) Se puede acceder a dos.

$$2^{15} = 32768$$

d) ROM:

- i) No se borran los datos una vez desconectado de la fuente de energía.
- ii) No se pueden borrar los datos.
- iii) Almacena el sistema operativo.

e) RAM:

- i) Se puede leer y borrar los datos.
- ii) Se puede reescribir.
- iii) Es usado para almacenar la memoria caché o de procesamiento del sistema y aplicaciones.

f) Por que nos permite acceder a la memoria de forma más rápida, además

que podemos deducir mayor información de la operación que se desea

hacer con la dirección. La decodificación hace que la memoria se active en una sección o partición única del mapa de memoria

g) Es un diagrama donde se muestra la relación de la memoria con otros dispositivos y las rutas que toma la información para distintas operaciones.

h) desde la A0 hasta la A12, estas permiten tomar la dirección y retornar el valor guardado o almacenar un dato en ese lugar

No contestó el resto de preguntas.