



Nombre de alumno:

Teresa Méndez Pérez

Nombre del profesor:

Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del trabajo:

Examen

Materia:

Microprocesadores

Grado: 7 cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de octubre de 2021.

1.- Que entiendes por un microprocesador.

Es conocido el motor de cálculo completo que se fabrica en un solo chip, también se conoce como el corazón de cualquier ordenador normal, ya sea una máquina de escritorio, un servidor o un ordenador portátil.

2.- Menciona las partes principales de un microprocesador.

Encapsulado

Memoria caché

Coprocesador matemático

Registros

Memoria

Puertos

Disipador

3.- Que operaciones se ejecutan en la ALU.

Las diferentes operaciones que lleva a cabo la ALU se pueden clasificar de la siguiente manera:

Operaciones lógicas

Aquí se encuentran las diferentes operaciones lógicas, tales como AND, OR, NOT, XOR, NOR, NAND, etc.

Operaciones aritméticas

Se refiere a la suma y resta de bits. Aunque a veces se usa la multiplicación y la división, estas operaciones son más costosas de realizar.

Operaciones de desplazamiento de bits

Se refiere al desplazamiento de las posiciones de los bits en un cierto número de lugares hacia la derecha o hacia la izquierda, lo que se considera como una operación de multiplicación.

Unidad aritmética y lógica

En la unidad aritmética, la multiplicación y la división se realizan mediante una serie de operaciones de suma o resta y con el desplazamiento de los bits. Hay varias formas de representar los números negativos.

4.- Cuales son los niveles de operación de un microprocesador.

El primer microprocesador fue el Intel 4004² de Intel Corporation, producido en 1971. Se desarrolló originalmente para una calculadora y resultó revolucionario para su época. Contenía 2300 transistores, era un microprocesador de arquitectura de 4 bits que podía realizar hasta 60 000 operaciones por segundo trabajando a una frecuencia de reloj de alrededor de 700 kHz.

Los microprocesadores modernos tienen una capacidad y velocidad mucho mayores, trabajan en arquitecturas de 64 bits, integran más de 700 millones de transistores, como es en el caso de las serie Core i7, y pueden operar a frecuencias normales algo superiores a los 3 GHz (3000 MHz).

1.- Que el circuito de control no opere de forma correcta.

Puede ser que al momento de su fabricación no se haya armado de la manera correcta o que alguna pieza no este bien conectada

2.- Que el diseño no funcione desde el arranque.

Como antes mencione puede que no este diseñado de la manera correcta o que cierta pieza no vaya en el lugar que se puso, por lo regular siempre pasa algo asi o similar

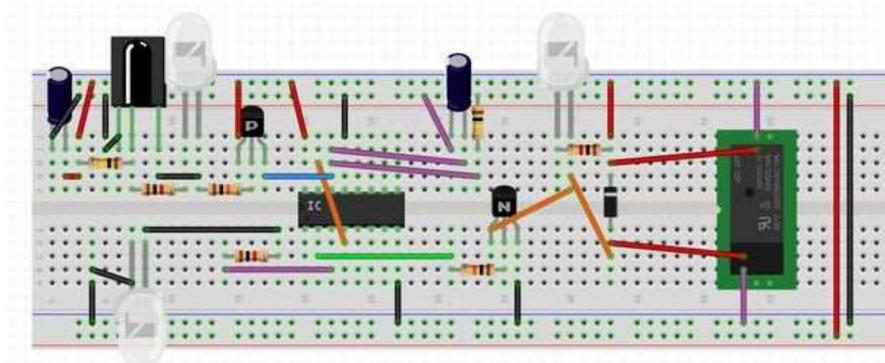
3.- Que los motores se comporten como un corto circuito.

Me imagino que esto puede ocurrir cuando se conecta mal o que choque con algún otro cable que provoque el corto, de ser asi arruinaríamos el material que este conectado a el.

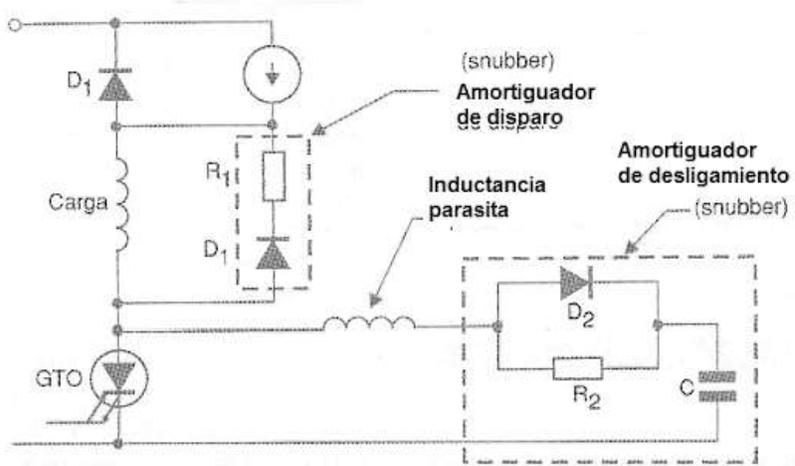
4.- Que un puente inversor de giro no opere con el pulso.

Supongo que se puede dar cuando los pulsos eléctricos sean demasiado débiles que sea incapaz de moverse y que requiera de una batería recargable o una fuente de corriente.

1.- Un circuito de control a distancia.



2.- Un circuito de disparo de cargas a distancia.



3.- Control de dos motores a distancia.

