

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Wilma Familia	1/2	Microcontrolador	03/10/2024

Title: Timer

Keyword	Topic: Definición y aplicación
<ul style="list-style-type: none"> - Timer - Contador - Clock - Módulo - Frecuencia 	<p>Notes: Un módulo temporizador en su forma básica es un circuito lógico digital que cuenta cada ciclo de reloj. Se implementan más funcionalidades en el hardware para respaldar el módulo temporizador de modo que pueda contar hacia adelante o hacia atrás. Puede tener un prescaler para un valor seleccionable. También pueden tener circuitos para captura de entrada, generación de señal PWM y mucho más.</p> <p>Un módulo temporizador también puede funcionar en modo contador, en el que no se conoce la fuente del reloj, sino que es una señal externa, tal vez un pulsador, de modo que el contador se incrementa con cada flanco ascendente o descendente que se produce al pulsar el botón.</p>
Questions	

Summary: Los timers son fundamentales en aplicaciones que requieren gestión de tiempo y ejecución periódica de tareas. Aunque varían en implementación según el lenguaje, su funcionalidad básica permanece consistente. Permiten que las aplicaciones gestionen el tiempo de forma precisa.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Milme Familia	2 / 2	Microcontroladores	03/10/2024

Title: GPIOs

Keyword

Topic: Definición y Características

Notes: GPIO significa entrada/salida de propósito general. Es un tipo de pin que se encuentra en un circuito integrado y que no tiene una función específica. La función de un pin GPIO es personalizable y se puede controlar mediante el software. Cada bit del puerto de E/S se puede programar libremente; sin embargo, se debe acceder a los registros del puerto E/S como palabra de 32 bits (no se permiten accesos de media palabra o byte).

Questions

Modo pin: Cada bit de puerto de E/S de propósito general (GPIO) se puede configurar individualmente mediante software en varios modos: entrada o salida, ~~modo lógico o función alternativa~~.
 Entrada: Pull-up, Pull-down o flotante.
 Salida: Push-up, Pull-up o Pull-down.
 Función alternativa: push-pull o drenaje abierto.
 con capacidad de pull-up o pull-down.

Summary: Los GPIOs son de los elementos más importantes en un microcontrolador porque nos permite interactuar con los periféricos externos para detectar señales y activar o desactivar componentes electrónicos.

