

Jumely Sánchez Ruiz

1 de 1

Microcontroladores

26-09-2024

Title: Interrupciones

Keyword

Topic: Definición, tipos y manejo

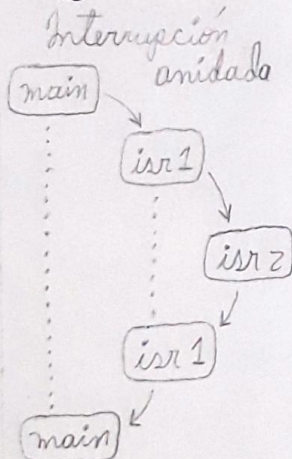
- Interrupción
- NVIC
- Prioridad
- Anidamiento
- Periférico

Notes: Las interrupciones se dividen en externas (Interrupt) e internas (Exception). Las interrupciones externas son generadas por dispositivos externos que interrumpen al MCU, mientras que las internas son generadas por programas de software internos que interrumpen al MCU.

NVIC es el módulo o periférico que maneja las interrupciones en un Cortex-M. Cada fabricante aplica la cantidad de interrupciones y prioridades dependiendo de sus necesidades. NVIC significa Nested Vectored Interrupt Controller, que se traduce como Controlador de Interrupciones Vectorizadas Anidadas. Tiene tres parámetros principales:

- Habilitación de interrupciones
- Prioridad de prelación
- Prioridad de respuesta (a menor valor, mayor prioridad)

Questions



Summary:

El mecanismo de interrupción permite que las necesidades de los periféricos y los eventos importantes sean notificados a la CPU y los pueda atender inmediatamente de acuerdo a las configuraciones establecidas en el NVIC. Las interrupciones son útiles para responder a eventos críticos o sensibles al tiempo.