

PIO

Entradas e Driver

Lucas Gonçalves Serrano - RA: 12.01328-5
Flávia Janine Béo Rosante - RA: 13.03188-0
Erica Yumi Kido - RA: 13.02422-0

30 de março de 2016

1 Input

1 - Entrada Digital

O sinal elétrico chamado de "on-off" que ao se medir um sensor só existe dois tipos de informações, por exemplo, 0V ou 12V, ou seja, ligado ou desligado.

1.1 Pull-UP / Pull-Down

2 - Valores resistores

O Pull-Up tem uma resistência mínima de 70 KOhms e máxima de 130 KOhms. Assim como o Pull-Down

1.2 Debouncing + Glitch

3 - Divisor de Clock

Este registrador aceita um valor de 2^{14} .

4 - Interpretação carta de tempo

O Debouncing e o Glitch são utilizados para desconsiderar qualquer oscilação na onda de input do botão que não represente uma pressionada real do botão.

1.3 Programação

5 - While(1)

Uma possibilidade para não necessitar a checagem do status do botão repetidamente seria utilizar uma função chamada quando o botão é pressionado, mudando uma variável do sistema que essa em si seria checada.

2 Driver

2.1 PMC

6 - Include

O include com `#include` é utilizado para bibliotecas geralmente na pasta do projeto em si, são normalmente bibliotecas feitas pelo usuário, já com `#include <...>` é utilizados para bibliotecas do sistema, o pré-compilador as procura em pastas pré determinadas, onde estão as bibliotecas mais comumente usadas (como em nossos projetos a biblioteca **asf.h**).