

Computação Embarcada - APS 1a - IOs (Input/Output)

Rafael Corsi - rafael.corsi@insper.edu.br

Fevereiro 2018

! Entregar até o começo da aula do dia 26/2

- Compreender as limitações de microcontroladores e seus periféricos;
- Buscar e analisar documentação (datasheet) e extrair informações

Visão geral

(mínimo 3 itens)

1. quais são os principais fabricantes de microcontrolador.
2. liste os microcontroladores utilizados por pelo menos 3 tipos de Arduino, e faça um comparativo entre eles.
3. quais os principais periféricos de um uC, descreva uma aplicação e a utilização dos periféricos.
4. o que é bigedian e little endian (Endianness) ?

ARM

(mínimo 2 itens)

1. descreva o funcionamento do barramento AMBA (APB,AHB) e como o mesmo é utilizado.
2. o que é o ARM Thumb Struction Set ?
3. o que é Float Point Unit (FPU) e qual sua utilização ?

Tópicos extras

(mínimo 2 itens)

1. qual a forma de medir desempenho de um uC
2. classifique os tipos de memórias de um uC
3. pesquise por um processador RISC e liste duas instruções (*instruction set*) de memória e duas aritméticas

GitLab

(obrigatório)

Iremos nesse semestre utilizar outro sistema de repositórios git, o gitLab. Será necessário criar um usuário (inclusive é possível logar com o usuário do gitHub). O repositório da disciplina é o :

- <https://gitlab.com/Insper/Computacao-Embarcada>

 Criar um fork do repositório da disciplina no gitLab.

Forms

Preencher o form a seguir :

- <https://goo.gl/forms/amKLU6wfdCQv9Bex2>