

# Pesquisa 1

## Microcontroladores revisão e conceitos

Rafael Corsi rafael.corsi@insper.edu.br

29 de setembro de 2016

Entregar na  $2^a$  aula impresso e em formato PDF via github.

#### 1 Revisão

(mínimo 3 itens)

- 1. o que é um sistema de repositório de software, e como ele é utilizado (git, svn, mercurium)?
- 2. quais são os principais fabricantes de microcontroladores
- 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)

#### 2 ARM

(mínimo 1 item)

- 1. Descreva mais a fundo o funcionamento do barramento AMBA (APB, AHB, AXI).
- 2. o que é o pipeline em um uC?

### 3 Tópicos extras

(mínimo 2 itens)

- 1. qual a forma de medir desempenho de um uC
- 2. quais são os modos de endereçamento da memória de um uC
- 3. classifique os tipos de memórias de um uC
- 4. qual a diferença entre os tipos de variáveis : int, char, float, real?
- 5. pesquise por um processador RISC e liste duas instruções (instruction set) de memória e duas aritméticas

#### 4 Github

(obrigatório)

Utilizar tutorial localizado em :

https://github.com/Insper/ComputacaoEmbarcada/wiki/Entrega-dos-projetos Realize um tutorial sobre o git/github na web, ou assista um vídeo a respeito:

- http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.pt\_BR.html
- http://blog.udacity.com/2015/06/a-beginners-git-github-tutorial.html
- https://www.youtube.com/watch?v=neDiLHwXSVo