

Arduino

Fábio Eduardo Kaspar

Universidade de São Paulo
Instituto de Matemática e Estatística
Bachalerado em Ciência da Computação

MAC0412
Organização de Computadores

Prof. Siang Wun Song

São Paulo
Dezembro de 2015

Arduino

Esta é a versão original da monografia elaborada pelo aluno Fábio Eduardo Kaspar, visando a obtenção dos créditos correspondentes à disciplina MAC0412 - Organização de Computadores do IME-USP.

Resumo

O objetivo do trabalho é resumir a maior parte dos conceitos e aplicações relacionados ao Arduino, tanto ao lado do Software quanto ao Hardware, sem aprofundar em um único conceito. Mostrar algumas técnicas desenvolvidas, linhas diferentes de comercialização, recursos da linguagem de programação e do projeto como um todo contam como objetivos fundamentais deste trabalho.

Palavras-chave: clone, protótipo, plataforma, hardware, software.

Sumário

1	Introdução	1
2	Desenvolvimentos	3
3	Conclusões	5
A	Título do apêndice	7
	Referências Bibliográficas	9

Capítulo 1

Introdução

Uma monografia deve ter um capítulo inicial que é a Introdução e um capítulo final que é a Conclusão. Entre esses dois capítulos poderá ter uma sequência de capítulos que descrevem o trabalho em detalhes. Após o capítulo de conclusão, poderá ter apêndices e ao final deverá ter as referências bibliográficas.

Para a escrita de textos em Ciência da Computação, o livro de Justin Zobel, *Writing for Computer Science* (Zobel, 2004) é uma leitura obrigatória. O livro *Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação* de Wazlawick (2009) também merece uma boa lida.

O uso desnecessário de termos em língua estrangeira deve ser evitado. No entanto, quando isso for necessário, os termos devem aparecer *em itálico*.

Modos de citação:

indesejável: [AF83] introduziu o algoritmo ótimo.

indesejável: (Andrew e Foster, 1983) introduziram o algoritmo ótimo.

certo : Andrew e Foster introduziram o algoritmo ótimo [AF83].

certo : Andrew e Foster introduziram o algoritmo ótimo (Andrew e Foster, 1983).

certo : Andrew e Foster (1983) introduziram o algoritmo ótimo.

Uma prática recomendável na escrita de textos é descrever as legendas das figuras e tabelas em forma auto-contida: as legendas devem ser razoavelmente completas, de modo que o leitor possa entender a figura sem ler o texto onde a figura ou tabela é citada.

Apresentar os resultados de forma simples, clara e completa é uma tarefa que requer inspiração. Nesse sentido, o livro de Tufte (2001), *The Visual Display of Quantitative Information*, serve de ajuda na criação de figuras que permitam entender e interpretar dados/resultados de forma eficiente.

Capítulo 2

Desenvolvimentos

Embora neste exemplo tenhamos apenas um capítulo, entre a introdução e a conclusão de uma monografia podemos ter uma sequência de capítulos descrevendo o trabalho e os resultados. Estes podem descrever fundamentos, trabalhos relacionados, método/modelo/algoritmo proposto, experimentos realizados, resultados obtidos.

Cada capítulo pode ser organizado em seções, que por sua vez pode conter subseções.

Um exemplo de figura está na figura 2.1.

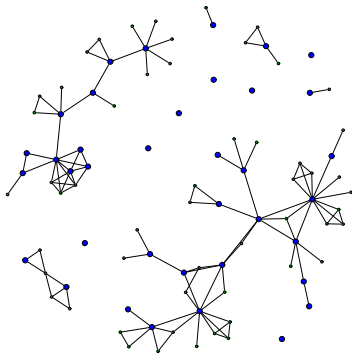


Figura 2.1: *Exemplo de uma figura.*

Capítulo 3

Conclusões

[illegible]

¹Exemplo de referência para página Web: www.vision.ime.usp.br/~jmena/stuff/tese-exemplo

Apêndice A

Título do apêndice

[illegible]

Referências Bibliográficas

Tufte(2001) Edward Tufte. *The Visual Display of Quantitative Information*. Graphics Pr, 2nd edição. Citado na pág. [1](#)

Wazlawick(2009) Raul S. Wazlawick. *Metodologia de Pesquisa em Ciencia da Computação*. Campus, primeira edição. Citado na pág. [1](#)

Zobel(2004) Justin Zobel. *Writing for Computer Science: The art of effective communication*. Springer, segunda edição. Citado na pág. [1](#)