

# Avaliação de Monografias

## MAC499

César Gamboa Machado

1 de dezembro de 2009

## 1 Monografia de Marcio Takashi Iura Oshiro

Avaliação da monografia de Marcio Takashi Iura Oshiro, feita em 2006, sobre  $\mathcal{S}$ -caminhos. O aluno obteve nota 10.0

### 1.1 Resumo da Monografia

O aluno estudou  $\mathcal{S}$ -caminhos e o problema de encontrar uma coleção máxima de  $\mathcal{S}$ -caminhos disjuntos em um grafo. Dados  $G$  um grafo,  $T$  um conjunto de vértices de  $G$  e  $\mathcal{S}$  uma partição de  $T$ , um  $\mathcal{S}$ -caminho é um caminho com pontas em partes diferentes de  $\mathcal{S}$ .

Encontrar uma coleção máxima de  $\mathcal{S}$ -caminhos disjuntos é uma generalização de outros problemas, como o de encontrar um emparelhamento máximo em um grafo. O autor mostra esses problemas e os resultados conhecidos para estes e depois define o conceito de  $\mathcal{S}$ -caminhos

### 1.2 Avaliação da parte técnica

O texto é bem estruturado, começando com a definição de termos de Teoria dos Grafos que serão utilizados, apresentando problemas conhecidos (e suas soluções) que são casos particulares do tema principal do trabalho e terminando com a definição do problema e os resultados conhecidos para este.

A monografia não segue rigorosamente a estrutura do roteiro apresentado, mas aborda a maior parte dos itens previstos e está bem documentada. No

entanto, o trabalho não tem uma conclusão, limitando-se a apresentar os problemas e os resultados conhecidos para eles.

Devido ao grande número de conceitos e definições utilizados, o texto pode ser de difícil leitura para pessoas não acostumadas com a notação e os termos da área.

Notam-se também alguns erros de digitação, que poderiam ter sido removidos com uma revisão mais rigorosa do texto.

### **1.3 Avaliação da parte subjetiva**

O aluno contou suas experiências, o que o levou a estudar esse assunto e os principais problemas encontrados durante o curso da matéria. Ao citar as disciplinas mais relevantes, ele explicou o que aprendeu com elas e como elas se relacionam com o projeto.

### **1.4 Críticas, elogios, comentários**

O trabalho está bem escrito, mas devido ao grande número de conceitos e definições, o texto é bastante denso.

Acho que seria interessante a inclusão do consumo de tempo dos algoritmos citados.

## **2 Monografia de Alexandre L. J. H. Albano**

Avaliação da monografia de Alexandre L. J. H. Albano, feita em 2006, sobre o problema do Menor Ancestral Comum e suas aplicações. O aluno obteve nota 8.5

### **2.1 Resumo da Monografia**

O aluno estudou o problema do Menor Ancestral Comum, uma solução eficiente para ele, e suas possíveis aplicações. Tal problema consiste em, dados dois vértices de uma árvore, encontrar o vértice ancestral aos dois mais distante da raiz.

A solução estudada pode ser utilizada para a solução de diversos problemas, como achar o mínimo de um subvetor, verificar a ocorrência de uma

palavra em um documento ou achar uma subsequência comum máxima entre duas palavras (LCS).

## 2.2 Avaliação da parte técnica

O texto nem sempre é claro (em uma primeira leitura é fácil confundir  $A+$  árvore com  $A+$ ), e algumas vezes os exemplos entram em conflito com as definições apresentadas. (A figura 4.1 não corresponde à definição de árvore cartesiana, a tabela 6.1 não parece corresponder à figura 6.1 e as subsequências apresentadas no exemplo 26 não são as mais compridas possíveis).

A monografia não contém introdução nem conclusão, e os objetivos da monografia só são mostrados no capítulo 3. No entanto, com a exceção disso, o texto está bem estruturado, começando com a definição das notações utilizadas, descrevendo o problema original e uma solução eficiente para ele, e mostrando como utilizá-la para resolver outros problemas.

## 2.3 Avaliação da parte subjetiva

O aluno relacionou as disciplinas do curso mais relevantes com o desenvolvimento do trabalho, contou suas experiências ao escolher o tema e suas dificuldades durante o desenvolvimento do projeto. Não foram descritas as experiências no desenvolvimento do trabalho (metodologia e atividades realizadas).

## 2.4 Críticas, elogios, comentários

O tema é bem interessante, mostrando um jeito de resolver problemas conhecidos (como o LCS) de forma eficiente através de uma relação não-trivial com outro problema.

Minha principal crítica é aos exemplos, que falham ao tentar facilitar o entendimento dos problemas e dos algoritmos, seja por não serem totalmente explicados (tive dificuldades em entender o que alguns exemplos estavam exemplificando), ou até mesmo por conterem erros, como dito acima.