

Avaliação das monografias

Atol Fortin de Oliveira
número USP: 5639593

30 de abril de 2009

1 Algoritmos de Aproximação e Problemas com Sequências

- Aluno: Rafael Crivellari Saliba Schouery
- Nota: 9.5

1.1 Resumo

Na introdução do trabalho é explicado o problema que será estudado, que é o *problema da supersequência comum mínima*, além de citar algumas propriedades conhecidas sobre o problema. Tal problema consiste em encontrar uma sequência de símbolos mínima que contém de forma contígua todas as sequências de símbolos de um conjunto de sequências de símbolos dado.

São feitas algumas explicações formais sobre a caracterização de problemas de otimização e algoritmos de aproximação, além de muitas definições antes de iniciar alguns resultados obtidos com o estudo do problema. Três algoritmos de aproximação para o problema são expostos, acompanhados da prova de corretude e análise de qualidade de aproximação obtida por tais algoritmos. Para algumas dessas provas, o problema é modelado como um grafo.

Na conclusão da monografia, são citados alguns resultados obtidos recentemente, que envolvem aprimoramentos das técnicas estudadas pelo aluno.

1.2 Avaliação da parte técnica

O texto está bem escrito, bem organizado. As considerações feitas antes do início de estudo do problema esclarecem os rumos que serão tomados, como a explicação sobre algoritmos de aproximação. Os resultados que vão ser estudados estão todos explicados anteriormente, sendo que antes de iniciar algum assunto, temos as definições necessárias para o entendimento do texto. Além disso, as citações a resultados já obtidos e referências é ampla. Portanto, a sequência de informações seguiu de maneira didática e clara, dentro do possível.

1.3 Avaliação da parte subjetiva

As considerações feitas na seções finais têm muita relação com as matérias que envolvem o assunto abordado, desde as dificuldades encontradas por ainda não ter cursado algumas matérias, até importância das matérias até então cursadas para o desenvolvimento da monografia. As experiências que o aluno obteve durante o desenvolvimento da monografia, incluindo a ajuda que obteve da professora que o orientou e o conhecimento adquirido, são de grande importância para motivar e orientar o trabalho de um aluno que está se preparando para escrever a monografia.

1.4 Críticas, elogios, comentários

O texto, ao meu ver, está muito bem escrito. Só deixa um pouco a desejar em explicações iniciais sobre o problema, talvez alguns exemplos, antes de iniciar um estudo detalhado sobre o problema, dado que temos muitas definições, e o assunto abordado é de grande dificuldade.

2 Probabilidade e Grafos

- Aluno: Israel Danilo Lacerra
- Nota: 7.0

2.1 Resumo

Alguns problemas clássicos de grafos são estudados e abordados de uma maneira “diferente”. Alguns algoritmos que usam métodos probabilísticos são discutidos para a resolução de tais problemas, como o problema do corte mínimo em um grafo e o problema do conjunto independente máximo.

Ao longo da monografia outros métodos probabilísticos são explicados e aplicados para gerar uma solução aproximada para problemas computacionalmente difíceis. As provas dos resultados obtidos são fortemente baseadas em muitos conhecimentos estatísticos.

2.2 Avaliação da parte técnica

O texto está bem escrito e utiliza muitos resultados matemáticos não tão simples. Devido a falta de explicação prévia do motivo de alguns resultados que são mostrados durante a monografia, o texto perde um pouco de sua clareza. As fontes de estudo para elaboração da monografia estão devidamente citadas no texto.

O aluno não aborda todos os itens previstos nas diretrizes para elaboração da monografia.

2.3 Avaliação da parte subjetiva

O aluno comentou sobre as dificuldades obtidas durante a elaboração da monografia além de citar as duas principais matérias cursadas que envolvem a assunto abordado. As principais dificuldades que o aluno obteve, falta de tempo e grande quantidade de leitura e aprofundamento no assunto, merecem atenção. De fato, é preciso muito empenho e dedicação para desenvolver um texto simples sobre um assunto não tão simples.

O aluno faz também algumas sugestões sobre pequenas modificações que poderiam ocorrer no curso de estatística oferecido pelo instituto. Há pessoas que compartilham de tal opinião, porém acredito que também existe falta de interesse de grande parte dos alunos nesta área, o que dificulta algum julgamento sobre o assunto.

2.4 Críticas, elogios, comentários

O texto começa bem, mostrando aplicações dos métodos probabilísticos para um problema bem conhecido, ilustrando a técnica. Porém, faltou dar um pouco de direção antes de continuar a monografia, pelo menos citando quais seriam os próximos resultados que seriam estudados. Principalmente porque a leitura da monografia é um pouco pesada, dada a quantidade de contas exigidas pelas demonstrações.