

Avaliação de Monografias

MAC499-2010

Thiago Maciel Batista
(NºUSP: 5749922)

3 de maio de 2010

1 “Grafos Evolutivos e Redes Tolerantes a Atrasos”

1.1 Dados Gerais

- Nome(s): Paulo Henrique Floriano e César Gamboa Machado.
- Ano que cursaram a disciplina: 2009.
- Nota obtida: 10.0

1.2 Resumo da Monografia

Foram estudados e descritos pelo alunos algoritmos de roteamento para redes tolerantes a atrasos (Delay Tolerant Networks, ou DTNs). Redes essas, que possuem grandes mudanças de topologia e baixa conectividade entre seus nós, causando desconexões e atrasos no envio de mensagens. A intenção do projeto foi fazer um algoritmo de roteamento que torne o envio de mensagens através desses tipos de redes mais eficiente.

Considerando que a topologia da rede seja previamente conhecida, ou seja, as conexões futuras são conhecidas, pode-se usar uma estrutura conhecida como Grafo Evolutivo para representá-la. Sendo que, um Grafo Evolutivo é um grafo cujas arestas existem em intervalos de tempo. Um roteamento em uma rede móvel será eficiente quando for encontrada uma jornada (caminhos

em um Grafo Evolutivo) sobre um Grafo Evolutivo que otimize um dos seguintes parâmetros: tempo de chegada (foremost journey), número de saltos (shortest journey) e tempo de trânsito (fastest journey).

1.3 Avaliação da parte técnica

O roteiro para construção da monografia foi bem seguido e todos itens que foram propostos para a monografia foram abordados de uma maneira bem clara e com um texto bem escrito. Algumas definições necessárias, como Grafo Evolutivo e jornadas, estão muito claras e fáceis de entender. A parte mais complicada é a implementação, análise e prova dos algoritmos Foremost, Shortest e Fastest. Mas o texto bem escrito permite o entedimento dessa parte.

Foram feitos bastante testes com os algoritmos implementados e os resultados apresentados foram muito bem explicados, tanto em texto quanto com a utilização de gráficos. As comparações entre os algoritmos implementados com outros algoritmos já existentes foram bem pertinentes para mostrar os resultados que eram esperados. Pelo fato de fazer uma boa quantidade de testes, eles puderam fazer uma conclusão concisa, porém, completa e clara da monografia.

1.4 Avaliação da parte subjetiva

- César Gamboa Machado.

O aluno falou por que escolheu esse projeto e descreveu suas experiências no começo e no decorrer do desenvolvimento do mesmo. Contou também, as principais dificuldades encontradas durante o ano com relação ao projeto e como tentou resolvê-las. Ele fez uma relação das matérias cursadas que foram mais relevantes para o projeto, indicando o porquê dessa relevância.

- Paulo Henrique Floriano.

Ele falou da sua dúvida com relação a escolha de um tema para o TCC e como o tema descrito na monografia foi escolhido. Contou o que precisou aprender para o desenvolvimento do projeto e as principais dificuldades que surgiram no decorrer desse desenvolvimento, assim como as soluções para tentar superar tais problemas. Exaltou alguns fatos

da experiência de trabalhar em grupo, como conflitos, cooperações e superações.

1.5 Críticas, elogios, comentários

O texto está muito bem escrito e estruturado, mostrando que tudo foi muito bem revisado. Fato este, que acabou proporcionando uma leitura agradável e fazendo com que uma pessoa que não conheça sobre o assunto possa entendê-lo.

2 “Recuperação de Informações em Banco de Dados Textuais”

2.1 Dados Gerais

- Nome(s): Marcela Ortega Garcia.
- Ano que cursou a disciplina: 2009.
- Nota obtida: 8.0

2.2 Resumo da Monografia

A aluna desenvolveu um projeto relacionado ao tema Recuperação de Informações (RI). Recuperação de informações, diferentemente de recuperação de dados, destina-se à busca de informações em dados não estruturados, como textos. Foram descritas as duas partes necessárias para um processo de recuperação de informação: indexação de arquivos e modelos de recuperação. Foram mostrados também alguns algoritmos distintos para ambas as partes.

Foram abordadas a tecnologia de busca utilizada pelo Google e as técnicas utilizadas pela biblioteca de recuperação de informação, Lucene. Biblioteca essa, que foi utilizada pela aluna para implementar um módulo para fazer consultas no sistema do Centro de Estudos do Genoma Humano (CEGH) da USP.

2.3 Avaliação da parte técnica

A monografia possui um texto bem escrito e claro, e seu conteúdo condiz com o que foi proposto no início do projeto. Além disso, a estrutura da monografia segue as diretrizes do roteiro para construção da mesma.

Todas as tecnologias utilizadas foram relacionadas e bem explicadas. Os algoritmos descritos pela a aluna ficaram claros, mas poderia ter uma breve explicação de como implementá-los e uma análise de cada um. Foram feitos alguns testes e seus resultados foram usados para fazer comparações, com relação a eficiência, entre buscas utilizando RI e uma típica busca usando SQL. Porém, a aluna só fez comparações com o algoritmo que usa indexação de arquivos invertidos. Seria interessante ter feito uma breve comparação com outras implementações de RI. Um fato interessante foi a descrição da aplicação prática do projeto.

2.4 Avaliação da parte subjetiva

A aluna descreveu como definiu o tema para a disciplina e o que a motivou para a escolha. Além disso, ela descreve a experiência de participar de um grande projeto e do convívio com os clientes e usuários. Todas disciplinas relevantes para o projeto e os motivos pelos quais elas foram relevantes foram relacionadas. Faltou dizer por quais dificuldades ela passou durante o desenvolvimento e como foram superadas. No fim, a aluna revelou sua gratificação por saber que o trabalho desenvolvido será relamente utilizado.

2.5 Críticas, elogios, comentários

O tema escolhido é muito interessante. O texto está bem escrito e estruturado, além disso, ficou bem claro e de fácil entendimento. Em algumas partes a autora poderia ter se aprofundado um pouco mais no assunto e ter mostrado mais exemplos.

Faltou fazer mais testes para mostrar as diferenças de eficiência e eficácia entre os algoritmos citados ou ,pelo menos, mostrar tais diferenças. É interessante ver a gratificação da autora com o desenvolvimento e o resultado do projeto, apesar de ela ainda achar que tem mais a fazer no futuro.