Avaliações de monografias

Ricardo Yamamoto Abe - nUSP 3670866

2 de maio de 2006

1 Máquinas de suporte vetorial e sua aplicação na detecção de spam

- Autor: Antonio Carlos dos Santos
- Ano: 2005
- Nota obtida: 8,0

1.1 Resumo da monografia

O trabalho em questão utiliza máquinas de suporte vetorial para detecção e bloqueio automático de spams. Primeiramente, o autor apresenta alguns conceitos básicos sobre álgebra linear e aprendizado computacional. Em seguida, ele trata de dados linearmente separáveis, em que pontos num espaço vetorial R^n possuem um rótulo associado 1 ou -1 e existe um hiperplano nesse espaço tal que pontos de rótulo 1 encontram-se em um semi-espaço, enquanto que os de rótulo -1 estão no outro. Para os casos em que os dados não são linearmente separáveis, é mostrado que um mapeamento não-linear pode levar os pontos para um espaço em que existe um hiperplano que os separe. Para finalizar a parte teórica da monografia, o autor descreve as soluções e a dimensão de máquinas de suporte vetoriais.

Sobre a implementação feita, o autor mostra quais foram as medidas de desempenho utilizadas, algoritmos, dados de teste e resultados obtidos.

1.2 Avaliação da parte técnica

O texto está bem escrito, com português utilizado corretamente e convenções bem definidas no decorrer das explanações. Analisando as diretrizes indicadas para a criação da monografia, é possível notar que todos os itens pedidos estão presentes. As referências bibliográficas estão bem indicadas e

a base teórica é apresentada de forma natural ao longo dos tópicos. Além disso, o autor teve a preocupação de utilizar vários exemplos para facilitar o entendimento do texto.

1.3 Avaliação da parte subjetiva

A experiência pessoal foi bem discutida na monografia. Todo o ciclo da iniciação científica foi documentado, desde a escolha do tema, passando pela execução dos trabalhos de estudo e implementação, até o fim do projeto e propostas para o futuro.

Em relação às disciplinas do BCC relacionadas, o autor indicou quais as mais importantes em seu trabalho e de que forma elas foram representadas.

1.4 Críticas, elogios, comentários

A monografia foi, na minha opinião, muito bem feita. O autor montou toda a estrutura de apresentação da teoria de forma bastante lógica, tentando ser o mais claro possível. Tenho apenas duas ressalvas:

1. Acho que foram mostrados poucos testes – em especial, eu havia enviado ao autor uma base de dados com milhares de spams, queria saber se ela foi utilizada ou não. Acho que não foi...

2. Não concordo com a metodologia utilizada para geração do dicionário, em que letras maiúsculas são primeiramente convertidas para minúsculas num pré-processamento. Pessoas normais não escrevem com CAPS LOCK ligado, mas spammers, segundo minha experiência pessoal, assim o fazem com certa freqüência. Além disso, não ficou muito clara a definição de *palavra* em um email; trata-se de uma palavra de um dado idioma ou simplesmente uma string qualquer, como uma *tag* de HTML ou caracteres de controle dos protocolos de envio de emails? Se o autor utilizou a primeira definição, imagino que houve perda de informação para classificação. Li um artigo do autor do programa *SpamAssassin*, em que ele diz que a string #FF0000 é um indicador de spam muito forte, já que várias dessas mensagens tentam ser chamativas utilizando aspectos visuais – vermelho é aparentemente a cor favorita para obter tal efeito.

2 Omnitty - multiplexador de SSH

- Autor: Bruno takahashi C. de Oliveira

- Ano: 2005
- Nota obtida: 10,0

2.1 Resumo da monografia

O autor criou um programa chamado Omnitty, que permite que uma pessoa possa interagir com uma ou mais máquinas simultaneamente, por meio de terminais virtuais. Com ele, um usuário pode rodar um comando em várias máquinas diferentes, acompanhando os resultados obtidos.

Além disso, foi criada a biblioteca ROTE, que fornece a funcionalidade de emulação de terminal. Essa biblioteca é responsável pela interpretação dos caracteres de entrada obtidos dos pseudo-terminais e a geração das estruturas de dados com os caracteres da tela e seus respectivos atributos.

2.2 Avaliação da parte técnica

O texto está bem escrito e é bastante claro. Todos os conceitos de UNIX utilizados para o desenvolvimento do Omnitty e ROTE estão bem descritos, inclusive em relação aos elementos históricos desse sistema operacional. Além disso, todas as diretrizes desejadas para criação de uma monografia estão presentes.

2.3 Avaliação da parte subjetiva

O autor relacionou o trabalho dele com as disciplinas do BCC de forma satisfatória. Além disso, as experiências no desenvolvimento foram contadas não apenas no item "Parte Subjetiva", mas em quase todos os outros tópicos. Ao final da leitura da monografia, é possível identificar qual foi a cronologia de atividades desenvolvidas e a motivação das decisões de projeto.

2.4 Críticas, elogios, comentários

Acho que a monografia foi muito bem feita. A leitura é fácil e didática, não tive dificuldade de entender todos os assuntos tratados; dado que eu não sou um grande conhecedor dos detalhes do mundo UNIX/Linux, imagino que isso é um ponto bastante relevante, já que boa parte do texto trata de implementações ou filosofias incorporadas nesses sistemas.