

Redes de Computadores

Trabalho Prático nº 2

Cliente de Email (SMTP) com Interface Gráfica

Universidade de Évora, Abril de 2002

Descrição do Trabalho

O trabalho deverá ser efectuado utilizando a linguagem Java, utilizando a biblioteca de funções gráficas (AWT). Recomenda-se a implementação inicial das funções para envio de email, através da criação de um cliente sem interface gráfica. Será depois mais fácil a introdução de classes para a interface gráfica no programa já existente.

É necessário que o programa consiga desempenhar as seguintes funções:

- “Dialogar” correctamente com o servidor de email (implementar as bases do protocolo SMTP, definido na RFC 821);
- Interpretar correctamente as respostas mais frequentes do servidor (sucesso, erro, etc.).

Para enviar um email, é necessário saber de antemão o nome do *host* que trata do mail para um determinado domínio, pois o Java não suporta *queries* avançadas de DNS (p. ex. para o domínio 'uevora.pt', o *host* que trata do mail é o 'evunix.uevora.pt'). Assim, para enviar um mail para o endereço xpto@uevora.pt, teremos de escrever, no campo 'Para:', o endereço xpto@evunix.uevora.pt.

Para saber qual o *host* que trata do mail, corre-se o seguinte comando (em linux):

```
localhost$ host -t MX uevora.pt
uevora.pt          MX      10 evunix.uevora.pt
localhost$
```

Isto diz-nos quais os *hosts* do tipo MX (mail) que tratam do mail para o domínio uevora.pt. Devemos sempre utilizar aquele que tiver o número menor antes do *hostname* (neste caso, o evunix). O número representa a prioridade: caso o *host* com menor número não esteja disponível, tentamos o seguinte, e assim sucessivamente (Um cliente vulgar de email faz isto automaticamente).

Recomenda-se a criação das seguintes classes em Java¹:

- MailInterface (interface gráfica);
- Message (remetente, destinatário, assunto, mensagem, hostname de destino, etc.);
- SMTPConnection (gere a ligação com o servidor e trata as respostas);
- Outras que se revelem necessárias.

¹Isto é completamente opcional, não passa de uma recomendação

Entrega

A entrega deve ser feita por email, até ao dia 22/06/2002. Por cada dia de atraso serão descontados 2^{dias-1} valores na nota do trabalho.

O trabalho terá obrigatoriamente de estar acompanhado de um “makefile” que permita compilar e correr o programa (i.e., ‘make’ e ‘make run’).

É ainda obrigatória a entrega de um relatório sobre a construção e funcionamento do programa.