



Departamento de Engenharia Química

Seminário

Computação científica na Internet, um campo pouco explorado



MIGUEL CASQUILHO

mcasquilho@ist.utl.pt

Sexta-f.^a, 03-Fevereiro 2012 ♦ 12h00 – 13h00

Telf.: (+351) 21 841 7310

Resumo Na nossa era tecnológica, a computação científica na Internet é um campo pouco explorado e relativamente obscuro. (“Computação científica na Internet” significa aqui que, apenas com um *browser*, o utilizador, num sítio Internet: fornece os seus dados, executa um programa, e obtém os resultados.)

A relativa escassez de computação científica na Internet causa perplexidade, tanto mais que, surpreendentemente, mesmo os programas *antigos* (em Fortran, C, etc.) geralmente *funcionam* (sem qualquer alteração) — ao passo que os *modernos* geralmente *não funcionam*.

Na conferência, serão usadas ilustrações científicas, permitindo, *no ambiente Internet*:

1. Mostrar alguns exemplos de computação científica de outros e do autor;
2. Rever programas antigos e mostrar como se comportam;
3. Apontar a desadequação de *software* moderno típico; e
4. Advogar a via da Internet para computação científica.

Verificar-se-á que a computação científica na Internet: dispensa a instalação de programas (e desinstalações); evita incompatibilidades de plataforma; e exime-se das limitações do computador do utilizador. É, assim, útil em muitos casos, nomeadamente: na aula; em trabalho de equipa; e, em relação a programas, para os tornar conhecidos e utilizáveis em qualquer lugar, facilitando assim interacções, tais como as ligações universidade-indústria.

Serão bem-vindas propostas subsequentes para resolver problemas académicos ou industriais, em colaboração, para disponibilização na Internet.

Prof. Miguel Casquilho (Eng.^o Químico, PhD, Prof. Aux., aposentado; Dept. de Eng.^a Química, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal)

Interesses de investigação: computação, simulação, optimização; Qualidade, Investigação Operacional.

Computação em: sistema central do IST; *IST cluster* e *Milipeia* (Univ. de Coimbra) para computação paralela; sistema central da Faculdade de Ciências (Univ. de Lisboa).

Página Web: <http://web.ist.utl.pt/mcasquilho/>

Ensino e investigação: M. Casquilho, desde há quatro décadas, ensina assuntos relacionados com a sua investigação — Optimização, controle estatístico de Quality, Investigação Operacional — e investiga computação em Engenharia Química e outras áreas da Engenharia, assim como simulação de Monte Carlo, e programação linear (ou inteira), em computação em série e em paralelo. Os seus programas funcionam na Internet. Tem colaborado com vários colegas em aspectos de cálculo.

