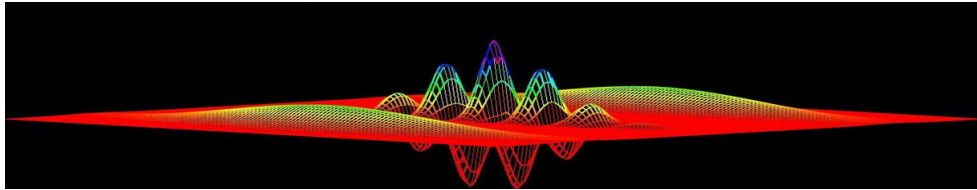


Computational Physics

numerical methods with C++ (and UNIX)



Fernando Barao

Instituto Superior Tecnico, Dep. Fisica

email: barao@lip.pt

Computational Physics

Organização da disciplina

Fernando Barao, Phys Department IST (Lisbon)

Conteúdos

- ✓ Linguagem de programação por objectos
C++, ROOT (gnuplot, matlab)
- ✓ Sistema operativo
Linux
- ✓ Métodos numéricos e resolução de problemas físicos

Bibliografia

- ✓ C++
[http ://cplusplus.com](http://cplusplus.com)
The C++ programming language, B. Stroustrup
C++ Primer, Stephen Prata
Practical C++ programming, S. Oualline
- ✓ ROOT
[http ://root.cern.ch](http://root.cern.ch) (user's manual)
- ✓ Linux
Unix in a nutshell, A. Robbins
Linux for programmers and users, G. Glass
- ✓ Métodos Numéricos + Physics

Laboratórios e Práticas

- ✓ Aulas Práticas : aulas de acompanhamento na resolução de problemas ou tarefas
- ✓ Aulas Laboratorio : trabalho sobretudo dos alunos com apoio do docente
Inscrições : de 15/9 (2a feira) 20H00 até 18/9 (5a feira) 14h00
- ✓ Servidor Linux : `fcomp.tecnico.ulisboa.pt`
SVN server, WEB server, login machine
from windows : putty, MobaXterm
from linux : `ssh -l user -X fcomp.tecnico.ulisboa.pt`
- ✓ Instalação de linux ou virtual machine em computadores pessoais
Todos têm ?

Avaliação

- ✓ Trabalhos (10% + 10% + 15% = 35%)
5a semana de aulas, 7a semana, 9a semana
Entrega dos trabalhos é feita até ao domingo seguinte à sua recepção
- ✓ Projecto (40%)
12a semana -1 de dezembro (entrega em 2 de Janeiro)
O Projecto envolve a redacção de um relatório de projecto e de uma apresentação de 30 minutos + questões.
- ✓ Exame (25%)
8 de Janeiro, 15-18H