

Departamento de Matemática
Disciplina de Programação Avançada
Ano lectivo de 2010/2011
Proposta de tema

Título: Tratamento de Imagens do Espectroheliógrafo do OAUC

Sumário: O Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra (OAUC) através do seu espectroheliógrafo contém uma base de dados imensa de imagens do Sol que datam de 1926 aos nossos dias.

Pretende-se, com este projecto desenvolver uma página da Rede que permita o acesso global ao arquivo das imagens existente, assim como de todos os dados referentes às mesmas. Ter-se-ia então:

- Elaboração de uma página da Rede de acesso à base de dados das imagens. Esta página tem de ter um cariz internacional, isto é, adaptável dinamicamente à língua do utilizador final (assim haja uma tradução), isto segundo a aproximação i18n/l10n.
- Conversão, e eventual extensão, da actual base de dados para uma base de dados MySQL, assim como o carregar das imagens ainda em falta.
- Construção de um interface que permita o carregar imediato na base de dados das novas imagens obtidas após uma observação com o espectroheliógrafo.
- O integrar, eventualmente com alterações, de algumas das ferramentas informáticas já existentes para o tratamento e helioperenciação das manchas solares numa só ferramenta que combine os dois processos. Os dados obtidos desta forma serão para incorporar na base de dados.

Condições de Preferência: Bases de Dados, Linguagem de programação *C/C++*

Condições Especiais: -

Orientador(es): Professores João Fernandes e Pedro Quaresma

Data: 8 de Junho de 2010 de Junho de 2010

O proponente