



LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA III

2013/2014

LEI

2º ANO - 2º SEM

Aula Comum Nº 3

Questões finais sobre TP de C

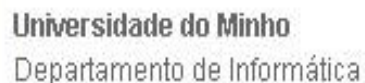
Submissão do TP de C

Apresentação do TP de Java

F. Mário Martins (fmm@di.uminho.pt)

João Luís Sobral (jls@di.uminho.pt)

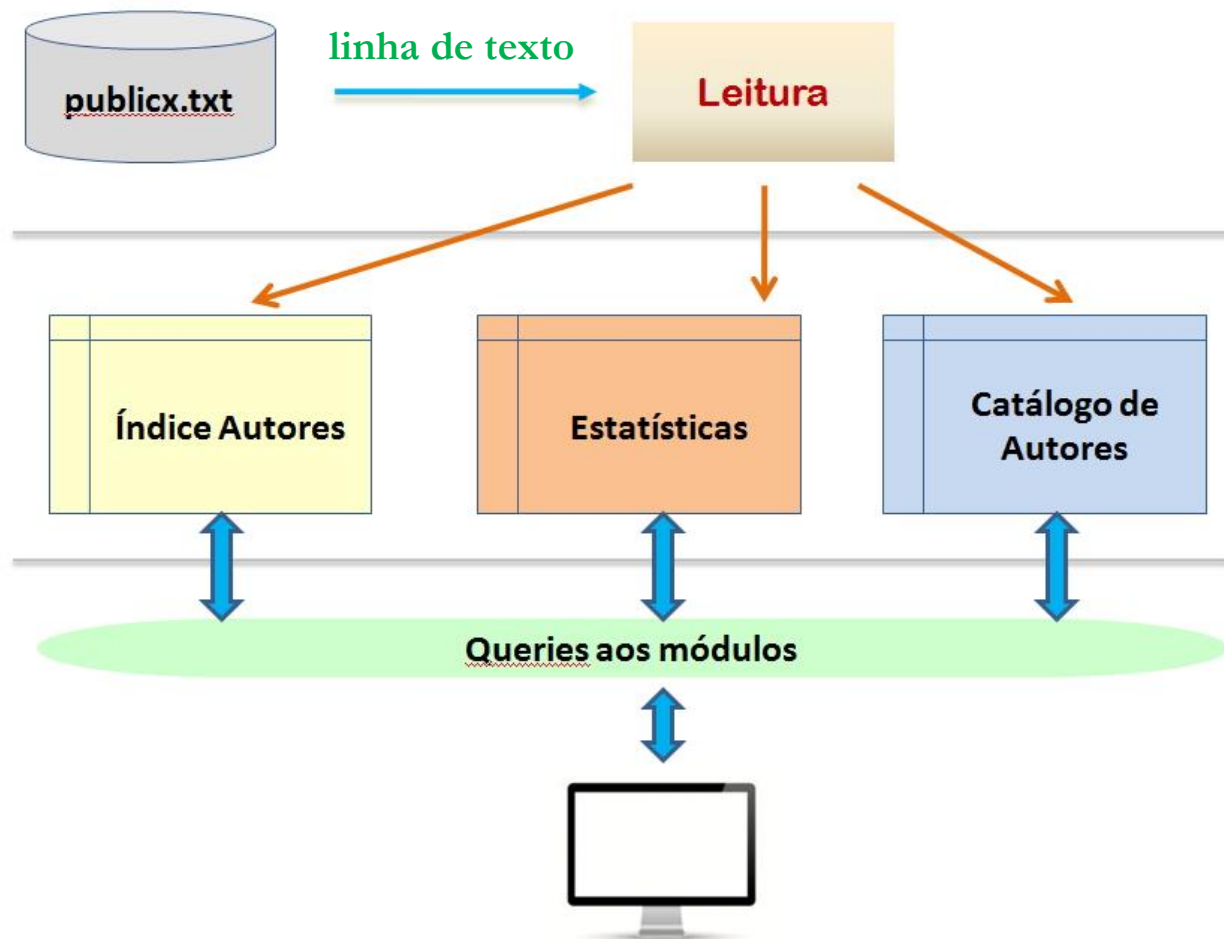
DI/UM

**CALENDÁRIO LI3 - Versão 1**

2013-2014

v
Ensino
LAB. INFORMÁTICA III - LEI
© F. Mário Martins 2013/14
C3-2

Arquitectura da aplicação





Boa noite Professor,

A estrutura de dados que está a ser usada para o módulo do **catálogo de autores** é uma lista ligada com a seguinte constituição:

- Nome, Apontador para uma árvore AVL com os co-autores e o número de artigos que publicaram.
- Apontador para uma árvore AVL com as publicações de cada ano do respectivo autor.
- Apontador para o próximo nodo.

Inicialmente, quando estava a ser testado em ficheiros .txt de pequenas dimensões, não aparentava problema nenhum. No entanto, quando testado no ficheiro "publicx.txt", demora entre 15 a 20 minutos a ler o ficheiro de texto todo. Trata-se de um problema de estrutura de dados (ou seja, pouco eficiente) ou é suposto demorar algum tempo a processar o ficheiro?

Olá X:

Claramente um problema relacionado com a lista ligada. O acesso ao nome do autor deve ser muito eficiente e, portanto, sem saber que estrutura de dados usaram no Índice de Autores, acho que os nomes dos autores devem estar no Catálogo guardados numa Tabela de Hashing ou numa AVL de nomes, em que cada nodo contém o nome do autor e os apontadores para as outras duas AVLs de que falas. OK ?

15 a 20 minutos para qualquer utilizador é uma eternidade !

Abraço, Mário Martins

Boa noite Professor,

Segui a sua sugestão e utilizei uma AVL para guardar os nomes em vez duma lista ligada. Está a funcionar sem problemas, obrigado!

Qual é mensagem deste exemplo? Há por aí uma corrente de ensino baseada nas ideias de Rousseau (séc. XVIII) de que os alunos devem auto-aprender e os docentes são meros avaliadores. Creio que este meu exemplo à turma de LI3 mostra que, com uma simples orientação, bons alunos podem ser excelentes. Creio ser este o papel dos professores, mas, claro, têm que ter conhecimento das matérias que leccionam, o que nem sempre acontece.



- ☑ Capa do projecto com identificação do grupo BB, nomes, números e fotografia dos elementos do grupo;
- ☑ Para cada módulo, apresentar **um desenho comentado da estrutura de dados** que o implementa, todos os **typedef** respectivos (quer no .h quer no .c), a API comentada, função a função (o que faz cada uma), e, para cada função como foi garantido o encapsulamento de dados (cópia, criação de nova estrutura, etc.);
- ☑ Estruturação do programa principal, designadamente main() e funções auxiliares;
- ☑ IU e comentários sobre decisões de navegação sobre estruturas de resultados mais complexas;
- ☑ Resultados gráficos e comentários sobre os testes de performance;
- ☑ Apresentação da makefile e do grafo de dependências;
- ☑ Conclusão.



☑ <http://www.di.uminho.pt/submissoes>

Curso de Licenciatura em Engenharia Informática

Submissão dos Trabalhos de Laboratórios Integrados 3
Ano lectivo 2013/2014 2. Semestre

Número de Aluno na UM (tipo: a#####)

Zip com trabalho Nenhum ficheiro selecionado.
(apenas ficheiros Zip)

- ☑ Apenas 1 submissão por grupo/aluno;
- ☑ Pasta em formato zip contendo a makefile e todos os ficheiros .h e .c e com nome standard cf. LI3_Grupo# (cf, nº do BB);
- ☑ Será avaliado apenas o que for entregue em tal pasta;
- ☑ Datas: De 6^a. Feira, 25 de Abril às 12H00 até Sábado, 26 de Abril às 23H59m.



- ▶ **Grupos inscritos no BB: 53 (+ melhorias ??);**
- ▶ **Não quero sequer referir o uso de JPLAG (detector de plágios);**
- ▶ **Apresentações: 29/4 (3ª. Feira), 30/4 (4ª. Feira) e 2/5 (6ª. Feira) das 11/13 e das 14/18 (com algumas excepções e em salas e calendário a anunciar via BB);**
- ▶ **Cada grupo será avaliado durante 30 minutos;**
- ▶ **Podem surgir questões individuais para alguns elementos do grupo;**
- ▶ **A avaliação será feita com base numa grelha que reflecte todas as questões que foram pragmaticamente solicitadas relativamente ao TP de C; Assim, a avaliação será independente do docente que a realizar; Será justa, qualitativa e pragmática;**