

Trabalho Prático – Parte 1

Programação Funcional

Enunciado

Data Limite de Entrega: 7 de maio de 2023

1. Introdução

Este trabalho aborda a gestão e o escalonamento de horários e salas para a realização de exames, no âmbito de uma instituição de ensino superior.

Na primeira fase do trabalho será solicitado o desenvolvimento de soluções que permitam a gestão e visualização da informação disponível. Esta informação é relativa aos alunos, às unidades curriculares consideradas e à inscrição de alunos nas diversas unidades curriculares.

Na segunda fase do trabalho será solicitado o desenvolvimento de soluções que permitam a proposta do escalonamento de horários e salas para a realização dos exames das diversas unidades curriculares.

2. Tarefas

Conceba um programa desenvolvido em Haskell, que permita a leitura dos três ficheiros de texto disponibilizados (ucs.txt, inscricoes.txt e listaalunos.txt) e que seja capaz de:

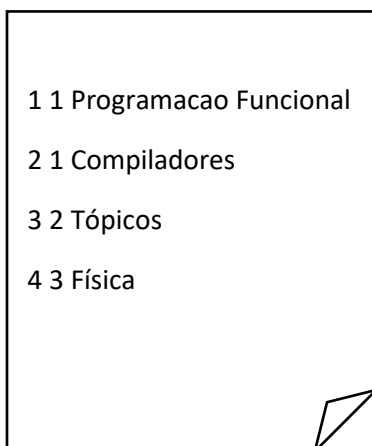
1. Apresentar no ecrã (terminal) todos os alunos que estão inscritos em cada unidade curricular. Deve ser apresentado o nome de cada unidade curricular, seguido do nome de cada um dos alunos inscritos (6 valores).

2. Apresentar no ecrã (terminal) todas as unidades curriculares às quais cada aluno está inscrito. Deve ser apresentado o nome de cada aluno, seguido do nome de cada unidade curricular à qual o aluno está inscrito (6 valores).
3. Apresentar as listagens indicadas na Tarefa 1 filtrando por apenas uma unidade curricular, que será indicada pelo utilizador através do terminal (3 valores).
4. Apresentar as listagens indicadas na Tarefa 2 filtrando por apenas um aluno, que será indicado pelo utilizador através do terminal (3 valores).
5. Apresentar no ecrã (terminal) um menu que apresente as possibilidades de listagem indicadas nos pontos anteriores, e permita ao utilizador introduzir as opções que pretende (2 valores).

3. Ficheiros disponibilizados

1. ucs.txt – contém, em cada linha, a informação relativa a uma unidade curricular, composta por três campos separados por um espaço, nomeadamente:
 - um identificador numérico único da unidade curricular
 - um valor numérico que representa o ano curricular relativo à unidade curricular
 - o nome da respetiva unidade curricular

Exemplo:

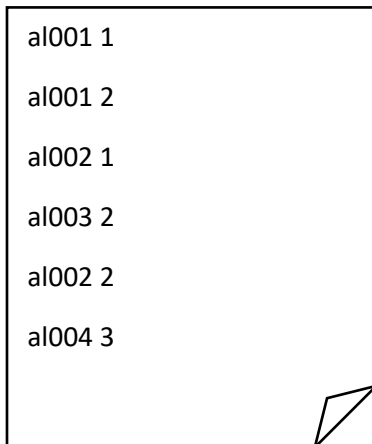


```
1 1 Programacao Funcional
2 1 Compiladores
3 2 Tópicos
4 3 Física
```

2. inscrições.txt – contém, em cada linha, a informação relativa a uma inscrição de um aluno numa unidade curricular, composta por dois campos separados por um espaço, nomeadamente:

- o identificador de aluno (no formato alXXX, onde XXX são 3 dígitos numéricos)
- o identificador numérico único da unidade curricular

Exemplo:



3. listaalunos.txt – contém, em cada linha, a informação relativa a um aluno, composta por três campos separados por um espaço, nomeadamente:

- o identificador de aluno (no formato alXXX, onde XXX são 3 dígitos numéricos)
- um valor numérico que representa o ano curricular em que o aluno está inscrito
- o nome do aluno

Exemplo:



4. Instruções

Os trabalhos devem ser realizados por **grupos de até 3 elementos**.

A entrega do trabalho deverá ser feita pelo Moodle, até às 23h59 do dia 7 de maio de 2023. A entrega deverá consistir num único ficheiro ZIP, que incluirá:

- Ficheiros fonte do código desenvolvido
- Breve relatório em formato PDF que incluirá a identificação dos elementos do grupo (nome e número de aluno), e a explicação sucinta da solução proposta

Os trabalhos deverão ser demonstrados e explicados ao Professor das aulas PL durante a semana seguinte à entrega do trabalho, sendo que esta demonstração terá uma duração de 5 minutos por grupo.