

Algoritmos e Estruturas de Dados 2

Primeiro Trabalho Prático (Terceira Versão)

Entrega Sugerida: 23/07/2022

1º Semestre 2022 - DC-UFSCar

1 Introdução

No primeiro Trabalho Prático (TP01) será solicitada a entrega de um programa que solucione o problema apresentado na próxima seção. O arquivo entregue deve seguir os itens abaixo:

- O TP01 deverá ser feito individualmente e plágio não será tolerado;
- O TP01 deve ser entregue no run codes (<https://run.codes>) em um arquivo contendo código na linguagem C, e com um cabeçalho com as informações do estudante (nome, curso, RA);
- Cada estudante deve se cadastrar no run codes (<https://run.codes>) informando Nome Completo, escolhendo “UFSCar - Universidade Federal de São Carlos” no campo Universidade e colocando seu RA no campo Núm. Matrícula. Depois de cadastrado, basta logar no run codes e se matricular na disciplina “1001490 - Algoritmos e Estruturas de Dados 2” usando o Código de Matrícula J81A.
- Compile o seu TP usando o compilador GCC com flags -Wall -pedantic -O2 -Wno-unused-result, pois warnings podem impedir o código de funcionar no run codes ainda que funcionem no seu computador.
- Importantel: para todos os estudantes de computação (engenharia ou ciência), gostaria que o trabalho fosse feito em linguagem C, como está especificado no enunciado.
- Importante2: No run codes eu também liberei submissão em Python apenas para que alguns estudantes da estatística, que estão cursando a disciplina, possam usar essa linguagem, já que eles não veem introdução à programação em C.
- Importante3: Os estudantes da estatística (ou de outros cursos que não de computação), por favor me enviem uma mensagem para eu lembrar de fazer o "if" de linguagem na correção dos trabalhos.

2 Competição Literária

Todo ano, na escola municipal de Abadia dos Açores, ocorre uma competição literária. Nessa, cada aluno participante deve redigir um texto sobre um determinado tema. Para tornar a competição mais objetiva, os organizadores decidiram introduzir um sistema de pontuação. Basicamente, os professores estipulam um conjunto de palavras (que eles consideram pertinentes ao tema) e atribuem uma pontuação a cada uma delas. Nesse sistema, a nota de um dado aluno é calculada da seguinte maneira: somam-se os valores de todas as palavras do texto que estão na lista dos professores e subtraem-se 10 pontos para cada vez que uma palavra que não está na lista aparece no texto. Como é possível fazer um programa para calcular rapidamente as notas de todos os participantes?

Entrada: Os dados devem ser lidos diretamente da entrada padrão. A primeira linha da entrada contém dois inteiros positivos: **N**, o número de palavras escolhidas pelos professores, e **M**, o número de participantes na competição. Em seguida, o arquivo contém **N** linhas, compostas por uma palavra e sua pontuação. Nas linhas seguintes a estas são apresentados os textos produzidos pelos alunos, sendo que, ao final de cada texto existe uma linha com o caractere '.' (ponto). Vale notar que cada texto pode estar em uma ou mais linhas e todas as palavras estão em letras minúsculas, não contendo caracteres especiais ou acentuados.

Saída: É composta de **M** linhas, cada uma contendo um inteiro correspondente à pontuação obtida por um texto. As pontuações devem ser apresentadas respeitando a mesma ordem em que os textos foram apresentados.

Exemplo de entrada

```
6 2
mestre 1000
vida 1000
dificuldade 500
permanente 1500
religiao 2000
mundo 500
o mestre na arte da vida faz pouca distincao
entre seu trabalho e seu lazer entre
sua mente e seu corpo entre sua educacao
e sua recreacao entre seu amor e sua
religiao
.
me recordei rapidamente de todas as pessoas e
coisas que perdi por ainda nao estar
```

preparada para elas ou por ainda ter muita
curiosidade de mundo e dificuldade em ser
permanente
.

Saída esperada para esse exemplo

3700
2220