
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO

Faculdade de Engenharia - UERJ

7 de novembro de 2024

Laboratório de Programação I (FEN06-04049)

Tempo: 3 horas

Prova P1 - 2024-2

Prof. João Araujo

1. Uma forma de gíria comum em diversos países é a de falar as palavras ao inverso, mas mantendo a ordem delas dentro da frase. Faça um programa que leia linhas da entrada (pode usar o `getline()`) e substitua qualquer sequência de caracteres que formem uma palavra pelo seu inverso. Lembre-se que não é simplesmente inverter uma linha lida, mas cada palavra da linha. Você também deve formatar seu texto de saída com no máximo 5 palavras por linha. Considere que palavra é qualquer sequência de caracteres entre espaços em branco, tabulações ou novas linhas. Palavras que contenham números não devem ser invertidas.
 - a. Identificação e tratamento correto de cada palavra (3pt).
 - b. Repetir as palavras com números tal como aparecem na entrada (1 pt).
 - c. O programa deve emitir mensagem de erro se a linha de entrada possuir mais que 100 caracteres. Neste caso, a programa deve fazer a conversão apenas dos 100 primeiros caracteres da linha e ignorar o resto, mas não deve parar a execução do programa(2 pt).
 - d. Formatação do texto de saída em 5 palavras por linha (2pt).

ex. Entrada com três linhas:

```
Celacanto Provoca Maremoto 1Celacanto Cela1canto Provoca  
Maremoto  
Provoca Maremoto 1Celacanto Cela1canto Provoca Maremoto Celacanto
```

Saída:

```
otnacaleC acovorP otomeraM 1Celacanto Cela1canto  
acovorP otomeraM acovorP otomeraM 1Celacanto  
Cela1canto acovorP otomeraM otnacaleC
```

2. Fazer uma função que receba uma *string* com 32 letras e entregue como resposta um inteiro onde cada bit é 1 se o i-ésimo valor é uma letra maiúscula, e 0 se o i-ésimo valor é uma letra minúscula. Considere que o bit 0 é o mais à direita e o bit 31 o mais à esquerda. (2p). Ex:
“SUpEEcAlifraGILISTicexPIAliDoCiO”

Saída (em hexa):

```
DA0F8395
```

Boa Sorte, mas cada variável global desconta um ponto...

Envie os arquivos `provap1-q{12}-nomeAluno.c`, sem o executável, para o **classroom**

Não esqueça de colocar seu nome em cada arquivo fonte.

Os programas serão corrigidos usando o compilador gcc em ambiente Linux.

Obs.: Qualquer tentativa de desonestidade intelectual, conhecida popularmente como cola, será considerada falta grave e punida com nota zero na prova. Provas com erros de sintaxe (ou seja, erros de compilação) receberão nota ZERO. Seu programa deve ser compilável sem erros. Evite também warnings, pois eles podem indicar na realidade erros lógicos de seu programa.

Seu programa deve estar bem indentado, documentado e organizado. A indentação deve deixar clara a estrutura de subordinação dos comandos. Os comentários devem ser esclarecedores.