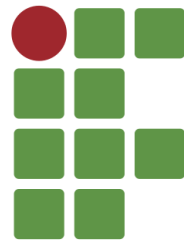


Algoritmos e Programação de Computadores  
Projeto 04: Decifra-me ou te devoro  
ABI/LFI/TAI

Prof. Daniel Saad Nogueira Nunes



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Brasília

# 1 Contexto

A esfinge de Tebas propôs um desafio aos transeuntes que ali estavam: decifrar uma mensagem oculta. Mas, para que o desafio ficasse justo, ela deu uma pista: cada caractere da mensagem oculta pode ser trocado por outro caractere, correspondência esta descrita pela pedra de Roseta, para obter a mensagem decifrada. Além disso, os espaços, ou fins de linhas não precisam ser trocados para obtenção da mensagem decifrada.

Será que você é capaz de resolver o mistério da esfinge? Ou serás devorado?

## 2 Especificação

O programa a ser construído receberá um caso de teste contendo os caracteres a serem trocados e o texto oculto e deverá obter o texto decifrado após as transformações.

### 2.1 Entrada e Saída

Os dados de entrada deverão ser lidos do teclado `stdin` e os dados de saída deverão ser escritos na tela (`stdout`). É muito importante que o programa siga rigorosamente o formato de entrada e saída. Nada além do que está especificado deve ser impresso em tela. Não é necessário validar a entrada, é garantido que as entradas utilizadas para testar o programa seguem a especificação.

### 2.2 Entrada

A primeira linha da entrada possui um inteiro  $M$ , ( $1 \leq M \leq 94$ ), que indica o número de trocas descritas na pedra de Roseta. As próximas  $M$  linhas possuem um par de caracteres,  $c$  e  $d$ , com  $c \neq d$ , separados por um espaço, indicando que o caractere  $c$  deve ser trocado pelo caractere  $d$  para obtenção da mensagem decifrada. É garantido que  $c$  e  $d$  só podem assumir os símbolos descritos pelo intervalo  $[33, 126]$  da tabela ASCII, isto é, os caracteres imprimíveis, desconsiderando o espaço. Também é garantido que cada caractere  $c$  só pode ser trocado uma única vez.

A linha seguinte possui um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^3$ ) que descreve a quantidade de linhas da mensagem oculta. As próximas  $N$  linhas, contém cada, uma frase da mensagem oculta. Esta frase possui no máximo 80 caracteres.

### 2.3 Saída

Imprime a mensagem decifrada de acordo com as regras da esfinge de Tebas.

### 2.4 Exemplos

#### Entrada

```
5
v s
```

a p  
s o  
c r  
o t  
1  
vasco

### Saída

sport

### Entrada

2  
r t  
t r  
2  
0 taro toeu a toupa do tei  
de toma

### Saída

0 rato roeu a roupa do rei  
de roma

### Entrada

5  
e a  
a e  
t r  
o i  
@ !  
2  
ebrecedebre pa da cebre  
som selebom@

### Saída

abracadabra pe de cabra  
sim salabim!

## 2.5 Documentação

O código deverá ser devidamente indentado, documentado através de comentários e respeitando as boas práticas de programação considerando os nomes das variáveis, caso contrário, haverá desconto na nota do projeto.

Além disso, no cabeçalho do arquivo fonte deverá constar o nome e matrícula do aluno.

## 3 Considerações

- Este projeto deve ser executado **individualmente**.
- A incidência de plágio acarretará automaticamente nota 0 (**zero**) para os envolvidos. Medidas disciplinares também serão tomadas.
- Trabalhos que não compilarem não serão avaliados.
- O código deve ser entregue em uma pasta zipada com a devida identificação do aluno através da sala de aula virtual da disciplina.