

SSC0300 – Linguagem de Programação e Aplicações – 2010

Lista de Exercícios – Problema do Embaixador

Escreva um algoritmo para inverter um vetor de caracteres, de modo que seus elementos apareçam de forma ilegível. O seguinte método para codificar despachos diplomáticos foi adotado:

- a) **primeira etapa** – todas seqüências não-vogais incluindo o espaço em branco e os caracteres de pontuação são invertidos;
- b) **segunda etapa** – a mensagem inteira resultante é invertida dando origem à mensagem codificada.

Por exemplo a mensagem original

```
PROBLEMAS HIPER-INTERESSANTES.
```

passa a ser

```
RPOLBEMAH SIPE-RITNERESSATNE.S
```

após a **primeira etapa** e finalmente é codificada como

```
S.ENTASSERENTIR-EPIS HAMEBLOPR
```

após a **segunda etapa**.

O embaixador recebeu duas mensagens codificadas como se segue:

```
ts.ecoxes es triar mampro ceugenso ce se. ventergu  
ns.ebara. poicircexe o dodastom ganhe teu qorespe
```

Com base nestas informações, escreva um algoritmo que ajude o embaixador a decodificar mensagens assim codificadas. Use vetor, supondo que a maior mensagem que o embaixador pode receber possui tamanho 200.