

### Universidade Federal de São Paulo Campus São José dos Campos Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT)

Estrutura de Dados - 2º semestre de 2016

# Laboratório #3 - lab3.c

Bilhetes de Arnaldo

### Prof. Valério Rosset

## 1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Arnaldo gosta de enviar bilhetes à seus colegas durante as aulas. Para evitar que a professora consiga ler seus bilhetes (caso ela se depare com algum deles na sala de aula), Arnaldo os envia criptografados. Ele faz isso de maneira bastante simples: invertendo as letras e palavras da mensagem enviada.

#### TAREFA

Desenvolva um algoritmo em linguagem C - **utilizando lista dinâmica dupla** - que receba um bilhete de Arnaldo e o converta para escrita comum.

#### **ENTRADA**

A entrada contém um único conjunto de teste, que deve ser lido do dispositivo de entrada padrão (normalmente o teclado). O conjunto de teste é composto por 2 linhas.

- 1. A primeira linha contém um valor inteiro L,  $1 \le L \le 100$ , que representa a quantidade de caracteres contidas no arquivo (incluindo espaçamento um espaçamento é igual a um caractere).
- 2. A segunda linha contém a frase que deve ser decifrada.

## Exemplo:

27

LAGEL HE SODAD ED ARUTURTSE

Não se esqueça que \n (próxima linha) é considerado um caractere.

#### SAÍDA

Como saída padrão, seu programa deve imprimir a mensagem de Arnaldo: O exemplo abaixo mostra como deve ser a saída (para o exemplo de entrada acima) do programa e qual a sintaxe em C utilizada para exibi-lá.

### **Exemplo:**

ESTRUTURA DE DADOS EH LEGAL

#### Sintaxe (exemplo):

```
for (p = le; p != NULL; p = p->prox)
printf ("%c", p->inf);
```

#### **EXEMPLOS**

Entrada	Saída
25	
SARIEMLAP MET ARRET AHNIM	MINHA TERRA TEM PALMEIRAS

Entrada	Saída
35	
?ALUA AD SIOPED ETEVROS RAMOT SOMAV	VAMOS TOMAR SORVETE DEPOIS DA AULA?

### **O**BSERVAÇÕES

- É fundamental que o programa imprima apenas o valor de saída.
- Os exercícios devem ser postados no site http://judge.sjc.unifesp.br.
- Cada aluno deverá postar apenas um exercício dentro da data limite.
- Os plágios serão penalizados. Como não será possível saber quem copiou, todos os casos envolvidos receberão punições iguais, portanto, não divulgue seu código.

Prof. Valério Rosset – UNIFESP, Unidade Pq. Tecnológico, sala 05 E-mail: vrosset@unifesp.br