## Universidade Federal do Maranhão Curso de Ciência da Computação

Linguagem de Programação Strings

- 1 A formatação de números é de caráter regional e facilita a leitura do mesmo. Um número no Brasil é formatado usando como delimitador de milhar o símbolo "." e como delimitador de casas decimais o símbolo ",". Assim, o número 100000220230,90 se transforma quando formatado em: 100.000.220.230,90. Em linguagem C é normal que o delimitador oficial de casa decimal seja o "." e que a "," não seja usado. Assim, sabendo deste problema, escreva um programa em C para formatar números no padrão brasileiro, utilizando "." e "," conforme exemplo do enunciado. É proibido usar bibliotecas prontas
- 2 Faça um programa para encontrar todas as ocorrências de uma determinada palavra informada pelo usuário em uma matriz de caracteres que também foi informada pelo usuário. A palavra pode ocorrer na horizontal e vertical. Use string.h.
- 3 Faça um programa para encontrar todas as ocorrências de uma determinada palavra informada pelo usuário em uma matriz de caracteres que também foi informada pelo usuário. A palavra pode ocorrer na somente nas transversais. Use string.h
- 4 Faça um programa para encontrar todas as ocorrências de uma determinada palavra informada pelo usuário em uma matriz de caracteres que também foi informada pelo usuário. A palavra pode ocorrer na horizontal e vertical. A palavra também pode estar em ordem inversa. Use string.h.
- 5 Escreva um programa que teste se uma palavra é palíndromo (quando lida ao inverso é igual).
- 6 Faça um programa que leia uma frase e retorne todas as palavras da frase separadamente.
- 7 Escreva um código que permita o usuário a digitar um texto de até 1024 caracteres e depois fazer consulta nesse texto de uma palavra qualquer. O programa deve retornar todas as ocorrências da palavra no texto.
- 8 Escreva um programa que leia N palavras (até 1000) na forma de uma frase (texto qualquer). Depois o programa deve codificar a frase, gerando uma nova frase, onde repetições de letras são substituídas por contadores. No mínimo 3 letras repetidas em sequência. Ex.: aaaaabbbbbtttt yyyyuuuubbb bbbbaaaa Res: a5b5t4 y4y4b3 b4a4
- 9 Escreva um programa que verifique se duas frases possuem as mesmas palavras. O programa deve ler a primeira frase, a segunda frase e depois descobrir as palavras de cada frase e compará-las afim de saber se ambas possuem exatamente as mesmas palavras. Não custa lembrar que as frases podem ter as mesmas palavras numa ordem diferente.
- 10 Escreva um programa para ler uma sequencia qualquer de caracteres. Os caracteres lidos somente podem ser letas de a-z ou A-Z. Qualquer outro caractere deve ser excluído. O programa a ser implementado deve codificar a sequencia de caracteres lidos de acordo

com a quantização de componentes iguais. O resultado final serão as sequências dentro da entrada inicial, seguida pela quantidade que ocorrem separados por vírgula.

Ex:

Entrada: Abababababababiosecorreaba

Saída: A 1, ba 6, b 1, j 1, o 2, s 1, e 2, c 1, rr 1

- 11 Imagine que um certo comerciante precisa de um programa que registre compras e vendas no momento que forem realizadas, dia-a-dia. No máximo, esse comerciante consegue realizar 100 compras e vendas. Cada compra ou venda possui um texto descritivo, um valor, e uma data. A descrição possui palavras chave, como "Compra insumo X", "Venda produto Z". Seu trabalho é escrever um programa que dado o vetor dia-a-dia de compras e vendas, permita ao comerciante fazer um balanço do volume de venda de cada produto Z realizada e de cada compra do insumo X. O balanço deve conter o total em valor gastos no dia para cada item. Os nomes dos itens X e Z podem ser compostos
- 12 Imagine que você tenha em mãos um conjunto de palavras quaisquer e deseja por curiosidade, ordenar essas palavras por ordem alfabética. É claro que você pode fazer um programa que desempenhe essa função em C. E para completar, você deve gerar um resultado, com as palavras ordenadas, e sem repetição. A entrada consiste num conjunto qualquer de 100 palavras, sendo cada uma delas de tamanho inferior a 20 caracteres.
- 13 Escreva uma função que receba duas strings como parâmetro. A função troca as ocorrências da segunda string na primeira string.
- 14 Para evitar fraudes, uma máquina de preenchimento de cheques deve preencher as dezenas não utilizadas no valor numérico com asteriscos. Considerando que na loja X não são aceitos cheques de valores maiores que R\$ 100.000,00, faça um programa que imprimia na tela o valor numérico do cheque e seu valor por extenso.