

LISTA 6 – Registros e Strings

1. Desenvolver um gerador de Piglatin. Piglatin é uma forma codificada do português frequentemente utilizada por crianças como um jogo. Uma palavra piglatin é formada a partir de uma palavra em português transpondo a primeira letra para o fim da palavra e, então, adicionando a letra "a ". Dessa forma, a palavra "dia" fica "iada", "computador" fica "omputadorca" e assim por diante.

Para desenvolver o gerador de piglatin serão necessárias duas strings de caracteres. Uma conterá a linha de texto original e a outra o texto codificado em piglatin.

A estratégia de processamento é formada pelos seguintes passos:

- a) Ler uma linha de texto inteira (várias palavras, ou seja, uma frase)
 - b) Determinar o número de palavras na linha
 - c) Rearranjar as palavras em piglatin, palavra por palavra, da seguinte forma:
 - Localizar o fim da palavra,
 - Transportar a primeira letra para o fim da palavra e adicionar um "a".
 - Localizar o início da próxima palavra
 - d) Exibir a linha inteira em piglatin
2. Escrever um programa que declara uma string com 80 caracteres. A seguir o programa deve ler repetidamente esta string e mostrar a string e o seu tamanho (número de caracteres ocupados) até que o valor digitado seja "FIM". No final mostrar quantas leituras foram feitas e o número total de caracteres.
 3. Escrever um programa em C que apresenta um menu com as seguintes opções:

Copia o conteúdo de uma string para outra
Compara duas strings
Informa o tamanho da string
 4. Criar um programa que efetue a leitura de uma tabela de cargos e salários. Em seguida, o programa deverá solicitar que seja fornecido o código de um determinado cargo. Este código deverá estar entre 1 e 17. O operador do programa poderá fazer quantas consultas desejar. Sendo o código válido, o programa deverá apresentar o cargo e o respectivo salário. Caso seja o código inválido, o programa deverá avisar o operador da ocorrência.

Diretrizes:

- Tabela em questão é formada por 3 tipos de dados: o código como inteiro, o cargo como caracter e o salário como real. Criar um registro com tal formato;
- Cadastrar os elementos da tabela. Para facilitar o código será fornecido automaticamente no momento do cadastramento;
- Criar um looping para executar as consultas enquanto o operador desejar;
- Pedir o código do cargo; se válido, apresentar o cargo e o salário.
- Se o código é inexistente, apresentar uma mensagem ao operador;
- Saber do usuário se ele deseja continuar com as consultas, sendo sim repetir os passos 3, 4, 5, se não encerrar o programa.

5. Efetuar a leitura das 4 notas bimestrais de 8 alunos, apresentando no final os dados dos alunos classificados por nome. Utilizar a estrutura de registro.
6. Implementar um programa capaz de arquivar dados sobre 50 pessoas inscritas num concurso de beleza, como nome, idade, medidas físicas, etc. Dica: use registros, montando uma estrutura para armazenar os dados. Permitir o usuário pesquisar os dados de alguém através da informação nome.