

Exercício 05

Escreva um programa em C que:

1. Faça a criptografia de uma frase digitada pelo usuário. Na criptografia, a frase deverá ser invertida e as consoantes deverão ser substituídas pelo caractere #.
2. Leia uma frase e mostre cada palavra da frase em uma linha separada.
3. Leia uma frase e gere uma nova frase, retirando os espaços entre as palavras.
4. Leia uma frase e gere uma nova frase, duplicando cada caractere da frase digitada.
5. Leia uma data no formato DD/MM/AAAA e escreva o mês por extenso (DD de mês de AAAA).
6. Leia uma frase e gere uma nova frase, substituindo o algarismo que aparecer na frase por seu extenso.
7. Leia um verbo regular terminado em ER e mostre sua conjugação no presente.
8. Leia uma string no formato hh:mm:ss e escreva o resultado na seguinte forma: “hh hora(s), mm minuto(s) e ss segundo(s)”.
9. Leia um senha de um usuário, colocando asteriscos nos caracteres digitados e verifique se a senha é correta ou não.
10. Um dos recursos disponibilizados pelos editores de texto mais modernos é a contagem da quantidade de palavras de um texto. Escreva um programa que determine o numero de palavras de um texto digitado.
11. As companhias de transportes aéreos costumam representar os nomes dos passageiros no formato último sobrenome/nome. Por exemplo, o passageiro Carlos Drummond de Andrade seria indicado por Andrade/Carlos. Escreva um programa que leia um nome completo e o escreva no formato acima.
12. As normas para a exibição da bibliografia de um artigo científico, de uma monografia, de um livro, texto etc., exigem que o nome do autor seja escrito no formato último sobrenome, sequência das primeiras letras do nome e dos demais sobrenomes, seguidas de ponto final. Por exemplo, Antonio Carlos Jobim seria referido por Jobim, A. C.. Escreva um programa que receba um nome completo e o escreva no formato de bibliografia.
13. Escreva uma sub-rotina que gere logins para usuários de um sistema de computação baseado na seguinte regra: o login é composto pelas letras iniciais do nome do usuário.
14. Os editores de texto possuem um recurso que permite que o usuário substitua uma sub-cadeia de um texto por outra cadeia de caracteres. Escreva um programa que realize esta ação numa frase dada.
15. Leia uma frase e faça a criptografia, retirando as vogais das palavras. O programa deverá armazenar estas vogais e suas posições originais, mostrar a frase criptografada, em seguida, descriptografar a frase e mostrá-la na tela.

16. Escreva um programa em C utilizando vetor de registros (struct), que atenda os seguintes requisitos:

- O programa deve manipular no mínimo 02 (duas) fontes de dados;
- O programa deverá implementar as operações de inclusão, exclusão, consulta e relatório para cada fonte de dados.
- O programa deve implementar os conceitos de chave primária e chave estrangeira.
 - CHAVE PRIMÁRIA:** campo que serve para identificar unicamente um registro, não pode ser duplicado. Exemplo: matrícula, CPF, número da conta corrente etc.
 - CHAVE ESTRANGEIRA:** campo que faz referência a um campo em um outra fonte de dados. O valor do campo referenciado deve existir na fonte referenciada.

Exemplo:

Fonte de dados de alunos (**Matricula** é a chave primária)

Matricula	Nome	Data de Nascimento	Endereço
123456	Raimundo Nonato	08/04/1980	Avenida Frei Serafim, 1234
123456	João Antonio	20/03/1981	Avenida Miguel Rosa, 4321
345678	Maria do Amparo	15/08/1979	Avenida Campos Sales, 1212

↑
ERRADO
↓

Fonte de dados de notas (**Matricula_Aluno** é a chave estrangeira)

Matricula_Aluno	Disciplina	Nota 1	Nota 2	Nota 3
123456	Alg-01	10.0	9.0	7.0
123456	Est-02	7.0	8.5	9.0
123457	Alg-01	7.5	8.0	9.5
123457	Est-02	9.0	9.5	10.0

SUGESTÕES:

- Sistema de Controle Acadêmico (cadastro de alunos, notas, cursos, disciplinas etc.)
- Sistema de Controle de Estoque (cadastro de produtos, compras, vendas etc.)
- Sistema de Folha de Pagamento (cadastro de funcionários, dependentes etc.)
- Sistema de Controle de Vendas (cadastro de produtos, clientes, vendas etc.)

DISPOSIÇÕES FINAIS:

Obs.: Enviar todos os programas em um arquivo compactado.