

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus de Cajazeiras Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação

Professor: Fabio Gomes de Andrade

Terceira Avaliação

1. O IFPB precisa de um programa para fazer a correção automática do seu teste de seleção. A prova é composta por dez questões objetivas, cuja resposta é uma letra (a, b, c, d ou e). Inicialmente, o programa deve ler o gabarito. Depois, o programa deve ler o cartão de respostas de três candidatos e verificar quantas questões cada um deles acertou. O programa deve ter pelo menos três subprogramas: um para ler um vetor de caracteres, um subprograma para imprimir um vetor de caracteres e outro para comparar o cartão de respostas com o gabarito para calcular o número de acertos de um candidato. O programa deve imprimir o gabartito, o cartão de respostas e o número de acertos de cada candidato.

Caso de Teste	Resposta
gabarito = [a, b, c, d, e, a, b, c, d, e]	10
respostas = [a, b, c, d, e, a, b, c, d, e]	
gabarito = [a, b, c, d, e, a, b, c, d, e]	2
respostas = [a, a, a, a, a, a, a, a, a, a]	
gabarito = [a, b, c, d, e, a, b, c, d, e]	1
respostas = [b, c, d, e, a, e, d, c, b, a]	

2. Escreva um programa em C que leia um valor do tipo string e dois caracteres c1 e c2. Depois disso, o programa deve modificar a string informada pelo usuário, substituindo todas as ocorrências do caractere c1 pelo caractere c2. A modificação da string deve ser feita por meio de um subprograma e a impressão da string modificada deve ocorrer fora do subprograma responsável por fazer a modificação. O programa deve imprimir o valor da string antes e após a modificação.

Caso de Teste	Resposta
texto = banana	benene
c1 = a	
c2 = e	
texto = sousa	zouza
c1 = s	
c2 = z	
texto = cajazeiras	cajazeiras
c1 = x	
c2 = s	

3. Escreva um programa C que leia três números inteiros positivos e calcule o Mínimo Múltiplo Comum desses três números. O cálculo do MMC deve ser feito por meio de um subprograma recursivo. Como dica, crie primeiro um subprograma que receba como parâmetros três números inteiros positivos e encontre o menor número maior ou igual a 2 que seja um divisor exato de pelo menos um desses três números.

Caso de Teste	Resposta
n1 = 2, n2 = 4, n3 = 6	12
n1 = 2, n2 = 3, n3 = 5	30
n1 = 2, n2 = 3, n3 = 4	12
n1 = 3, n2 = 4, n3 = 5	60
n1 = 2, n2 = 5, n3 = 7	70

4. Escreva um programa em C que leia um número inteiro N positivo e imprima a figura abaixo. A impressão deve ser realizada **por meio de um subprograma recursivo.**

Caso de Teste	Resposta
N = 5	*
	**

N = 3	*
	**

N = 2	*
	**
N = 1	*
N = 10	*
	**

Boa sorte!