

	FACULDADES DOCTUM DE CARATINGA	
	CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
	<b>DISCIPLINA:</b> Programação de Computadores	
	<b>PROFESSOR:</b> M.Sc. Elias Gonçalves	
	<b>TURMA:</b> 1º Período	<b>SEMESTRE / ANO:</b> 1º / 2021
<b>DATA DE ENTREGA:</b> 23/06/2021		

## ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS II – APS II

### Instruções para o envio

- Resolva os problemas abaixo com algoritmo em linguagem c.
- Não use espaço nem acentuação nos nomes dos arquivos.
- Envie somente os arquivos em c no agendamento.

1) (1,50) Um palíndromo é uma string que é soletrada da mesma forma da frente para trás ou de trás para a frente. Alguns exemplos de palíndromos são "radar" "orava o avaro" e "socorram marrocos". Escreva um programa que leia uma string e a armazene no array, depois verifica se a string armazenada é um palíndromo e informa ao usuário. Deve-se ignorar espaços e pontuação na string.

2) (1,50) Escreva um programa que tenha uma função para inverter um array de caracteres. Você deverá criar uma função que recebe um array como argumento e imprima o array de caracteres na ordem inversa. Sua função não deve ter retorno.

3) (2,0) Uma pequena companhia aérea acabou de comprar um computador para o seu novo sistema automático de reservas. O presidente pediu a você que programasse o novo sistema em C. Você deve escrever um programa para atribuir assentos a cada voo do único avião da companhia (capacidade: 10 assentos). Seu programa deve exibir o seguinte menu de alternativas:

Favor digitar 1 para "fumante"

Favor digitar 2 para "não fumante"

Se a pessoa digitar 1, seu programa deve fazer a reserva de um assento no setor dos fumantes (assentos 1-5). Se a pessoa digitar 2, seu programa deve reservar um assento no setor de não-fumantes (assentos 6-10). Seu programa deve então imprimir um cartão de embarque indicando o número do assento do passageiro e se ele se encontra no setor de fumantes ou de não-fumantes do avião.

Use um array de uma dimensão para representar o esquema dos assentos do avião. Inicialize todos os elementos do array com 0 para indicar que todos os assentos estão livres. A medida que cada assento for reservado, iguale os elementos correspondentes a 1 para indicar que o assento não está mais disponível.

Seu programa nunca deve, obviamente, reservar um assento que já tenha sido distribuído. Quando o setor de fumantes estiver lotado, seu programa deve perguntar se a pessoa aceita um lugar no setor de não-fumantes (e vice-versa). Em caso positivo, faça a reserva apropriada do assento. Em caso negativo, imprima a mensagem:

"Próximo voo sai em 3 horas."