

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Bacharelado em Ciência da Computação Algoritmos e Estruturas de Dados I Prof.: Henrique Batista da Silva

Lista de Exercícios 9

Façam programas em C para:

Orientações:

- Os exercícios devem ser feitos em linguagem C.
- Cada exercício deve ser feito em um arquivo .c (extensão dos arquivos da linguagem C). Você deve entregar apenas um único arquivo compactado (.zip) no Canvas contendo todos os exercícios resolvidos.
- Exercícios copiados receberão nota zero.
- Não deixe a lista para a última hora. Comece o quanto antes. Assim haverá tempo para esclarecer dúvidas com o professor e na monitoria.

Parte I

Faça os seguintes exercícios do livro Fundamentos da Programação de Computadores da Ana Ascencio 3ed. Página 329 a 332:

Exercícios: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25

Obs.: Livro disponível em versão eletrônica na biblioteca

Dica 1: crie funções que possam auxiliar no desenvolvimento dos exercícios e as reutilize sempre que necessário.

Dica 2: crie teste sempre para verificar a entrada digitada pelo usuário.

Parte II

- 1. Faça um programa que receba uma frase, calcule e mostre a quantidade de palavras da frase digitada.
- 2. Faça um programa que inverta os caracteres de uma string
- 3. Determinar a posição da primeira ocorrência de uma letra em uma string (a frase deverá ser digitada pelo usuário). Determinar também a posição da última ocorrência da letra. Determinar ainda todas as posições de ocorrência da letra.
- 4. Verificar se uma palavra digitada pelo usuário é um palíndromo.

5.	Dado dois vetores de inteiros ordenados, gerar um terceiro vetor de contenha os dois primeiros, e ainda esteja ordenado. Observe que o usuário deverá informar o tamanho dos dois vetores. O terceiro vetor deverá ser alocado dinamicamente com a soma do tamanho dos dois vetores anteriores.