

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 11

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

Utilize as informações a seguir para criar um controle automatizado de uma clínica média. Sabe-se que essa clínica deseja ter um controle semanal (2a a 6a feira) das consultas realizadas. A cada dia podem ser realizadas no máximo duas consultas para cada médico. Considere que são cadastrados apenas 3 médicos e 5 pacientes.

PACIENTE (COD_PACIENTE, NOME, ENDERECO, TELEFONE)
MEDICO (COD_MEDICO, NOME, TELEFONE)
CONSULTA (NUM_CONSULTA, DIA_SEMANA, HORA, COD_MEDICO, COD_PACIENTE)

- 1. Construa, usando estruturas, os tipos necessários para armazenar os PACIENTES, MEDICOS e CONSULTAS.
- 2. Usando as estruturas do item anterior, implemente um procedimento para cadastrar um paci ente. Este procedimento deve me garantir que não haverá mais de um paciente com o mesmo código.
- 3. Implemente um procedimento que cadastre uma consulta como ela é descrita no enunciado do problema. Lembre-se que as consultas só podem ser marcadas de 2a a 6a feira. Lembre-se também que cada médico só pode atender dois pacientes por dia.
- 4. Implemente uma função que receba o nome de um médico e um determinado dia da semana; percorra os dados cadastrados e imprima na tela quantas consultas estão agendadas para este médico neste determinado dia.
- 5. Implemente uma única função que receba um dia na semana e:

(a) Mostre na tela todas as consultas daquele dia.

(b) Exiba o nome do médico responsável pela consulta.

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

Dica 2: crie teste sempre para verificar o funcionamento de cada função.

Parte II

Faça os seguintes exercícios do livro Fundamentos da Programação de Computadores da Ana Ascencio 3ed. Página 415:

Exercícios: 1 (isso mesmo, somente o exercício 1)

Os demais exercícios do capítulo 10 e 11 são opcionais.

Obs.: Livro disponível em versão eletrônica na biblioteca

Parte III

Modifique os exercícios das partes I e II para salvar um relatório em arquivo texto. Depois de todos os cadastros realizados, você deve implementar uma opção no menu para salvar relatório em disco. Esta opção deve verificar se há da dados cadastrados para gerar o relatório, se nenhum dado tive sido cadastro ainda, o programa deverá informar ao usuário que não há nada para salvar.