Introdução à Programação Estruturada em C

Desenvolvimento de programa estruturado em C

Aluno: Lucas Vinícius Silveira (202402390562)

CÓDIGO DO PROGRAMA:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

#define MAX\_USUARIOS 100 // Defina o número máximo de usuários

#define MAX\_MEDICAMENTOS 100 // Defina o número máximo de medicamentos por usuário

// armazenar informações do medicamento

typedef struct {

char nome[20];

char horario[20];

int quantidade;

int duracao;

} Medicamento;

// armazenar informações do usuário

typedef struct {

char nome[20];

char senha[20];

int idade;

Medicamento medicamentos[MAX\_MEDICAMENTOS];

int numMedicamentos;

} Usuario;

void limparTela() {

#ifdef \_WIN32

system("cls"); // Windows

#else

system("clear"); // Linux e MacOS

#endif

}

int main() {

Usuario usuarios[MAX\_USUARIOS]; // Array para armazenar os usuários

int numUsuarios = 0; // Contador de usuários cadastrados

char opcao;

int logado = -1; // Índice do usuário logado (-1 indica nenhum usuário logado)

char nome[20];

char senha[20];

do {

if (logado != -1) {

printf("Voce esta logado com %s\n", usuarios[logado].nome);

// Mostrar medicamentos do usuário logado

printf("Medicamentos cadastrados:\n");

for (int i = 0; i < usuarios[logado].numMedicamentos; i++) {

printf("Nome: %s, Horario: %s, Quantidade: %d, Duracao: %d dias\n",

usuarios[logado].medicamentos[i].nome,

usuarios[logado].medicamentos[i].horario,

usuarios[logado].medicamentos[i].quantidade,

usuarios[logado].medicamentos[i].duracao);

}//fim do for

}//fim do if

printf("\nMenu:\n");

printf("a) Login\n");

printf("b) Cadastro usuario\n");

printf("c) Cadastro medicamento\n");

printf("d) Sair\n");

printf("Opcao: ");

scanf(" %c", &opcao);

limparTela(); // Limpar a tela antes de mostrar o menu novamente

switch (opcao) {

case 'a': {

printf("########## Login ##########\n");

printf("Nome: ");

scanf(" %s", nome);

printf("Senha: ");

scanf(" %s", senha);

int i;

for (int i = 0; i < numUsuarios; i++) {

if (strcmp(nome, usuarios[i].nome) == 0 && strcmp(senha, usuarios[i].senha) == 0) {

printf("Login realizado com sucesso.\n");

logado = i; // Definir o índice do usuário logado

break;

}//fim do for

}//fim do if

if (logado == -1) {

printf("Nome de usuario ou senha incorreto.\n");

}

limparTela();

break;

}

case 'b': {

if (numUsuarios < MAX\_USUARIOS) {

printf("Cadastro de usuario:\n");

printf("Nome: ");

scanf(" %s", usuarios[numUsuarios].nome);

printf("Senha: ");

scanf(" %s", usuarios[numUsuarios].senha);

printf("Idade:");

scanf(" %d", &usuarios[numUsuarios].idade);

usuarios[numUsuarios].numMedicamentos = 0; // Inicializar o contador de medicamentos

printf("Usuario cadastrado com sucesso.\n");

numUsuarios++;

} else {

printf("Limite de usuarios atingido.\n");

}

limparTela();

break;

}//fim do case

case 'c':{

if (logado != -1) {

if (usuarios[logado].numMedicamentos < MAX\_MEDICAMENTOS) {

printf("Cadastro de medicamento:\n");

Medicamento \*med = &usuarios[logado].medicamentos[usuarios[logado].numMedicamentos];

printf("Nome do medicamento: ");

scanf(" %s", med->nome);

printf("Horario de ingestao (formato HH:MM): ");

scanf(" %s", med->horario);

printf("Quantidade por dia: ");

scanf(" %d", &med->quantidade);

printf("Duracao do tratamento (em dias): ");

scanf(" %d", &med->duracao);

printf("Medicamento cadastrado com sucesso.\n");

usuarios[logado].numMedicamentos++;

} else {

printf("Limite de medicamentos atingido.\n");

}

} else {

printf("Nenhum usuario logado. Faca o login primeiro.\n");

}

limparTela();

break;

}//fim do case

case 'd':

printf("Saindo do programa...\n");

break;

default:

printf("Opcao invalida. Tente novamente.\n");

limparTela();

}//fim do switch

} while (opcao != 'd');

return 0;

}//fim do código

Prints dos programas:

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Uma imagem contendo Texto

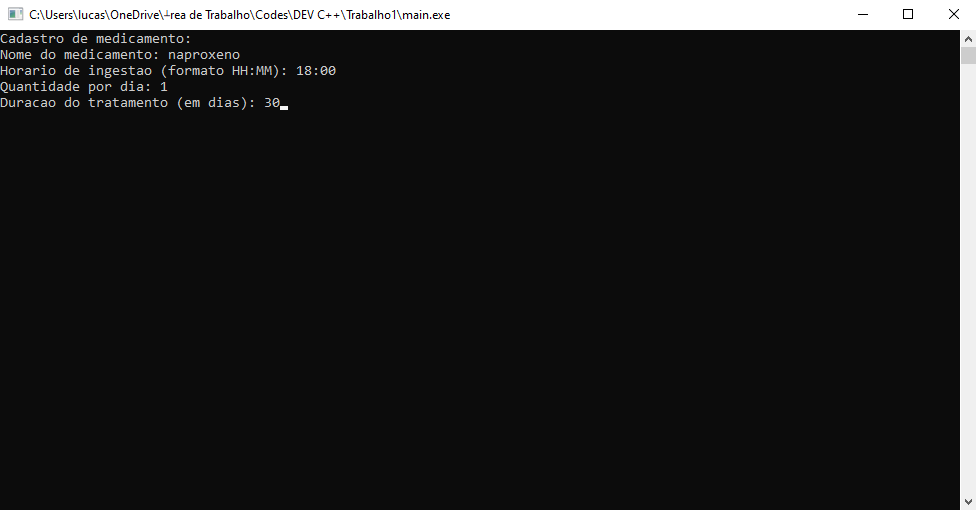
Descrição gerada automaticamente

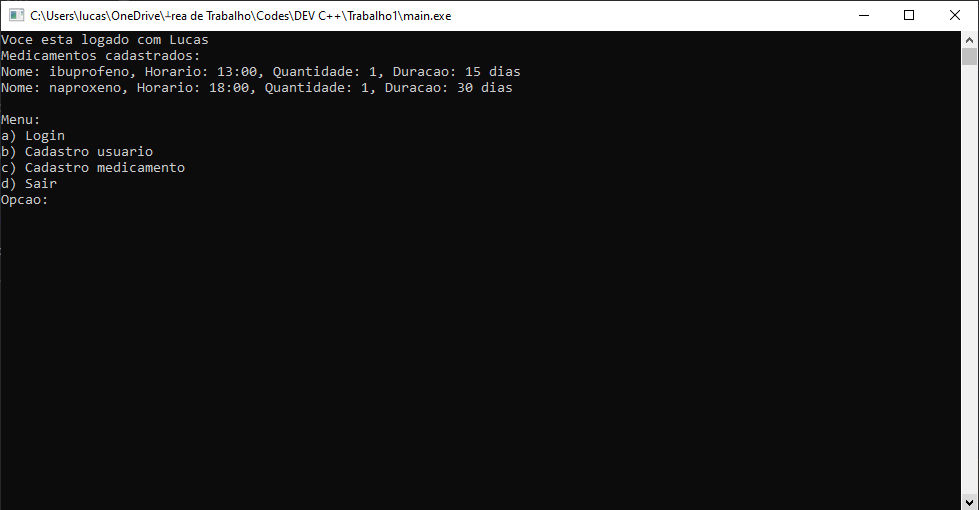
Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente





Texto

Descrição gerada automaticamente