**MAPA – Material de Avaliação Prática da Aprendizagem**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome: Hendryl Nogueira de Quadros** | **RA: 23107781-5** |
| **Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas** | |
| **Disciplina: Linguagem e Técnicas de Programação** | |

Considere o seguinte cenário:

Você foi contratado(a) por uma clínica médica que atende todos os dias do mês das 08:00 às 21:00 horas. A clínica precisa que seja analisado um código em linguagem C do seu programa para identificar e corrigir alguns bugs que vem ocorrendo em seu sistema.

Considere o seguinte código:

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

#include <stdbool.h>

//Registro

struct Consulta {

char nome[100];

int dia;

int hora;

};

//Variáveis Globais

struct Consulta agenda[300];

int qtdAgendamento;

bool verificarDisponibilidade(int diaAgenda, int horaAgenda){

if(horaAgenda < 8){

printf("Clínica fechada neste horário\n");

return false;

}

return true;

}

void agendarConsulta(){

int diaAgenda;

printf("Qual dia do mês você quer agendar?\n");

fflush(stdin);

scanf("%d", &diaAgenda);

int horaAgenda;

printf("Qual hora do dia você quer agendar?\n");

fflush(stdin);

scanf("%d", &horaAgenda);

if(verificarDisponibilidade(diaAgenda, horaAgenda)){

printf("Horário disponível\n");

printf("Vamos confirmar seu agendamento\n");

agenda[qtdAgendamento].dia = diaAgenda;

agenda[qtdAgendamento].hora = horaAgenda;

printf("Qual seu nome?\n");

fflush(stdin);

gets(agenda[qtdAgendamento].nome);

qtdAgendamento = qtdAgendamento + 1;

printf("Agendamento realizado!\n");

} else {

printf("Horário não disponível\n");

}

}

void listarConsulta(){

int i;

for(i = 0; i < qtdAgendamento; i++){

printf("==============================\n");

printf("Nome: %s\n", agenda[i].nome);

printf("Dia: %d\n", agenda[i].dia);

printf("Hora: %d\n", agenda[i].hora);

}

}

void main() {

setlocale(LC\_ALL, "");

int opcao;

qtdAgendamento = 0;

do{

printf("Deseja uma opção desejada?\n");

printf("1 - Agendar\n");

printf("2 - Listar\n");

printf("3 - Sair\n");

fflush(stdin);

scanf("%d", &opcao);

switch(opcao){

case 1 :{

agendarConsulta();

}case 2 :{

listarConsulta();

}case 3 :{

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

}

default :{

printf("Opção inválida\n");

}

}

}while (opcao != 3);

}

**Algumas regras estabelecidas não estão funcionando de acordo com especificado, por exemplo:**

**BUG 1**

**- As consultas são realizadas de hora em hora, começando o atendimento às 8 e o último atendimento é feito às 20h porém ao cadastrar um agendamento o sistema está permitindo que os agendamentos sejam realizados em qualquer horário maior que 8 horas. Inclusive se o usuário digitar valores maiores que 24 horas, por**

**exemplo 30, o sistema permite.**

**BUG 2**

**- O Menu não está funcionando muito bem, ao escolher a opção 1 por exemplo, o programa acaba executando também as opções subsequentes.**

**Pautando-se nessas informações responda, que ações se fazem necessárias no código acima para resolver estes dois bugs? Cite a linha e a possível solução justificando sua resposta.**

**AGORA, É COM VOCÊ!**

**Coloque sua resposta no quadro abaixo.**

|  |
| --- |
| **Resolução Bug 01:**  Na linha 19 é necessário adicionar uma condição para identificar se o horário informado já passou do horário de atendimento. Tendo em vista que o último agendamento deve ser até as 20 horas, podemos adicionar da seguinte  "if (horaAgenda < 8 || horaAgenda > 20)"  Na linha 23 devemos adicionar um "else" para que retorne apenas uma das opções (false ou true), ficando:  "else  {  return true;  }”  **Resolução Bug 02:**  Para resolver esse problema devemos adicionar o comando “break” ao fim de cada "case", e ao fim do "default” também.  Ou seja, adicionar o comando "break" nas linhas: 81, 84, 87 e 91. |
|  |

**IMPORTANTE:**

1. Acesse o link com um vídeo explicativo que o professor gravou para ajudá-lo nesse processo de criação e desenvolvimento. O acesso deverá ser realizado em: Fóruns da Disciplina >>Fórum de Aula ao Vivo.
2. Responda seguindo como roteiro os tópicos elencados anteriormente.
3. A entrega deve ser feita exclusivamente por meio do Template de entrega da atividade MAPA.
4. Antes de enviar sua atividade, certifique-se de que respondeu a todas as perguntas e realize uma cuidadosa correção ortográfica.
5. Após o envio não são permitas alterações, ou modificações. Logo, você tem apenas uma chance de enviar o arquivo corretamente. Revise bem antes de enviar!
6. Lembre-se que evidências de cópias de materiais, incluindo de outros acadêmicos, sem devidas referências serão inquestionavelmente zeradas. As citações e referências, mesmo que do livro da disciplina, devem ser realizadas conforme normas da Instituição de Ensino.
7. Não são permitidas correções parciais no decorrer do módulo, ou seja, o famoso: “professor veja se minha atividade está certa?”. Isso invalida seu processo avaliativo. Lembre-se que a interpretação da atividade também faz parte da avaliação.
8. Procure sanar suas dúvidas junto a mediação em tempo hábil sobre o conteúdo exigido na atividade, de modo que consiga realizar sua participação.
9. Atenção ao prazo de entrega, evite envio de atividade em cima do prazo. Você pode ter algum problema com internet, computador, software etc. e os prazos não serão flexibilizados, mesmo em caso de comprovação.

Bons estudos!

Em caso de dúvidas, encaminhar mensagem ao seu Professor(a) Mediador(a).