

PROJETO FINAL - AP2

MAIN.C

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
#include <string.h>
#include "RESTAURANTE.h"
#include "CARDAPIO.h"
#include "COMPRA_FICHA.h"
#include "RESGATAR_FICHA.h"
#include "LOGIN.h"
#include "DADOS_FIXOS.h"

int executarMenu(Restau *restaurante_, Prato *cardapio_, int restaurante_escolhido,
cadastro *usu);
int executarMenu(Restau *restaurante_, Prato *cardapio_, int restaurante_escolhido,
cadastro *usu)
{
    int desejo;
    system("cls");
    //MENU PRINCIPAL DO APLICATIVO
    printf("\t\t\t*****\n");
    printf("\t\t\t* Bem Vindo(a) ao CampusFood!! * \n");
    printf("\t\t\t*****\n");
    printf("\n\t\t\t\t1. Exibir cardápio com pratos. \n");
    printf("\n\t\t\t\t2. Comprar fichas. \n");
    printf("\n\t\t\t\t3. Resgatar fichas. \n");
    printf("\n\t\t\t\t4. Banca de comentários.\n");
    printf("\n\t\t\t\t5. Sair do Aplicativo\n");
    printf("\n\n\t\t\t\tDigite o número da opção que deseja: ");
    scanf("%d",&desejo);
    //TRATAMENTO DE ERRO
    if(desejo<1 || desejo>5)
    {
        do
        {
            printf("\nOpção inválida, tente novamente: ");
            scanf("%d",&desejo);
        }
        while(desejo<1 || desejo>5);
    }
    switch(desejo)
    {
        case 1://CHAMADA DA FUNÇÃO QUE EXIBE O CARDAPIO DO RESTAURANTE
            system("cls");
            exibirCardapio(cardapio_,restaurante_escolhido);
            break;
```

```
case 2://CHAMADA DA FUNÇÃO QUE REALIZA O CÁLCULO DA QUANTIDADE DE FICHAS, E EXIBE FORMAS DE PAGAMENTO
```

```
    system("cls");
    printf("\nQuantas fichas deseja comprar?: ");
    scanf("%d",&quantas);
    //TRATAMENTO DE ERRO DAS FICHAS
    if(quantas<=0)
    {
        do
        {
            printf("\nQuantidade inválida, tente novamente: ");
            scanf("%d",&quantas);
        }
        while(quantas<1);
    }
```

```
    //CHAMADA DA FUNÇÃO QUE EXIBE AS FORMAS DE PAGAMENTO
    formaPagamento(comprarFicha(opcao,quantas));
    break;
```

```
case 3://CHAMADA DA FUNÇÃO QUE RESGATA AS FICHAS COMPRADAS
    system("cls");
    resgatarFichas(quantas);
    break;
```

```
case 4://CHAMDA DA FUNÇÃO BANCA DE COMENTÁRIOS
    system("cls");
    bancaComent(usu);
    break;
```

```
case 5://SAÍDA DA APLICATIVO
    system("cls");
    printf("\nObrigada por nos visitar, até logo!\n");
    return 0;
    break;
```

```
}
getchar();
scanf("[^\n]");//SALTA LINHA
//LOOP QUE REALIZA A CHAMADA DA FUNÇÃO QUE EXIBE O MENU PRINCIPAL
executarMenu(restaurante_, cardapio_, restaurante_escolhido,usu);
}
```

```
int main()
{
    setlocale(LC_ALL,"PORTUGUESE");
    //DECLARAÇÃO DE 3 ARRAYS
    //Array do tipo "Restau", com nome "restaurante_1" e com elementos que varia pela
    "quant_restaurantes"
    Restau restaurante_1[quant_restaurantes];
    //Array do tipo "Prato", com nome "cardapio_1" e com elementos que varia pelo produto
    da "quant_dias" pela "quant_restaurantes"
```

```

Prato cardapio_1[quant_dias * quant_restaurantes];
//Mensagem de Boas vindas ao entrar no aplicativo
printf("\n\n\n");
printf("\t\t\t*****\n");
printf("\t\t\t* Bem Vindo(a) ao CampusFood!! *\n");
printf("\t*****\n");
printf("\t* Transformamos sua rotina univeritária em uma experiência incrível! *\n");
printf("\t*****\n");
//MENSAGEM QUE INICIA O CADASTRO DO USUÁRIO
printf("\n *****");
printf("\n * Para realizar o seu cadastro no CampusFood preciso saber quem você é:
*");
printf("\n * 1. ESTUDANTE 2. VISITANTE *");
printf("\n *****");
printf("\n Opção: ");
scanf("%d",&opcao);
//TRATAMENTO DE ERRO
if(opcao<1 || opcao>2)
{
do
{
printf("\nOpção inválida, tente novamente: ");
scanf("%d",&opcao);
}
while(opcao<1 || opcao>2);
}
//VARIÁVEL CADASTROUSO DO TIPO CADASTRO(STRUCT)
cadastro cadastroUsu;
//CHAMADA DA FUNÇÃO QUE REALIZA O CADASTRO DO USUÁRIO
cadastroUsuario(opcao, &cadastroUsu);
system("cls");
//MENSAGEM DE CADASTRO REALIZADO PARA CADA PESSOA
if(opcao==1)
{
printf(" _____\n");
printf(" Cadastro realizado com sucesso!! \n");
printf(" ESTUDANTE: %s", cadastroUsu.nome);
printf(" MATRÍCULA: %d", cadastroUsu.matricula);

}
if(opcao==2)
{
printf(" _____\n");
printf(" Cadastro realizado com sucesso!!\n");
printf(" VISITANTE: %s",cadastroUsu.nome);
printf(" CPF: %lld", cadastroUsu.cpf);
}
printf("\n\tTecle enter para continuar...");

```

```

getchar();
scanf("%c",&caracter); //SALTA LINHA
system("cls");
printf("\nNós atendemos algumas unidades de RU's");
int escolha_restaurante;
//ESCOLHA_RESTAURANTE RECEBE A FUNÇÃO CADASTRORESTAURANTES QUE
ENVIAR POR PARÂMETRO O ARRAY RESTAURANTE_1
escolha_restaurante = cadastroRestaurantes(restaurante_1);
//CHAMADA DA FUNÇÃO QUE EXIBE O MENU PRINCIPAL DO APLICATIVO
(executarMenu(restaurante_1, cardapio_1, escolha_restaurante,&cadastroUsu));

return 0;
}

```

BANCA_COMENT.C

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
#include <string.h>
#include "RESTAURANTE.h"
//Função para cadastro de restaurantes universitários
int cadastroRestaurantes(Restaurante *restaurante_2)
{
    //FUNÇÃO QUE EXIBE AS OPÇÕES DE RESTAURANTES QUE O APLICATIVO SERVE

    printf("\n_____
    _____");
    printf("\n  OPÇÃO 1: _____");
    printf("\n  NOME: Restaurante UFJ (Jatobá) - Jataí _____ \n");
    printf("\n  LOCAL: BR 364, Parque Industrial, 3800 _____ \n");

    printf("\n_____
    _____");
    printf("\n");

    printf("\n_____
    _____");
    printf("\n  OPÇÃO 2: ");
    printf("\n  NOME: Restaurante UNA - Jataí");
    printf("\n  LOCAL: R José Carvalho, St Epaminondas 2, 1800 _____ \n");

    printf("\n_____
    _____");
    printf("\n");

    printf("\n_____
    _____");
}

```

```

printf("\n  OPÇÃO 3:                                ");
printf("\n  NOME: Restaurante IFG - Jataí");
printf("\n  LOCAL: R Alameda Santos Dumont, St Residencial Flamboyant, 775 \n");

printf("_____");
printf("\n");

printf("_____");
printf("\n  OPÇÃO 4:                                ");
printf("\n  NOME: Restaurante UFG (Samambaia) - Goiânia                ");
printf("\n  LOCAL: Avenida Esperança , Chácaras de Recreio Samambaia , 0000 \n");

printf("_____");
printf("\n");

printf("_____");
printf("\n  OPÇÃO 5:                                ");
printf("\n  NOME: Restaurante UnyGoiazes - Trindade                ");
printf("\n  LOCAL: Rodovia GO 060,Laguna Park, 184                \n");

printf("_____");

printf("\n\nOpção: ");//ESCOLHA DO RESTAURANTE
int opcao;
scanf("%d",&opcao);
if(opcao<1 || opcao>5)//TRATAMENTO DE ERRO
{
do
{
printf("Opção inválida, tente novamente: ");
scanf("%d",&opcao);
}
while(opcao<1 || opcao>5);
}
}

```

BANCA_COMENT.H

```

#ifndef BANCA_COMENT_H_INCLUDED
#define BANCA_COMENT_H_INCLUDED
#include <stdlib.h>
#include "DADOS_FIXOS.h"
void bancaComent(cadastro *cadastro);

```

```
#endif // BANCA_COMENT_H_INCLUDED
```

CARDAPIO.C

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
#include <string.h>
#include "RESTAURANTE.h"
//Função para cadastro de restaurantes universitários
int cadastroRestaurantes(Restau *restaurante_2)
{
    //FUNÇÃO QUE EXIBE AS OPÇÕES DE RESTAURANTES QUE O APLICATIVO SERVE

    printf("\n_____
    ____");
    printf("\n  OPÇÃO 1:                ");
    printf("\n  NOME: Restaurante UFJ (Jatobá) - Jataí    \n");
    printf("\n  LOCAL: BR 364, Parque Industrial, 3800    \n");

    printf("\n_____
    ____");
    printf("\n");

    printf("\n_____
    ____");
    printf("\n  OPÇÃO 2: ");
    printf("\n  NOME: Restaurante UNA - Jataí");
    printf("\n  LOCAL: R José Carvalho, St Epaminondas 2, 1800    \n");

    printf("\n_____
    ____");
    printf("\n");

    printf("\n_____
    ____");
    printf("\n  OPÇÃO 3:                ");
    printf("\n  NOME: Restaurante IFG - Jataí");
    printf("\n  LOCAL: R Alameda Santos Dumont, St Residencial Flamboyant, 775 \n");

    printf("\n_____
    ____");
    printf("\n");

    printf("\n_____
    ____");
    printf("\n  OPÇÃO 4:                ");
    printf("\n  NOME: Restaurante UFG (Samambaia) - Goiânia    ");
    printf("\n");
```

```

printf("\n    LOCAL: Avenida Esperança , Chácara de Recreio Samambaia , 0000 \n");

printf("_____");
printf("\n");

printf("_____");
printf("\n    OPÇÃO 5:");
printf("\n    NOME: Restaurante UnyGoiazes - Trindade");
printf("\n    LOCAL: Rodovia GO 060,Laguna Park, 184 \n");

printf("_____");

printf("\n\nOpção: ");//ESCOLHA DO RESTAURANTE
int opcao;
scanf("%d",&opcao);
if(opcao<1 || opcao>5)//TRATAMENTO DE ERRO
{
do
{
printf("Opção inválida, tente novamente: ");
scanf("%d",&opcao);
}
while(opcao<1 || opcao>5);
}
}

```

CARDAPIO.H

```

#ifndef CARDAPIO_H_INCLUDED
#define CARDAPIO_H_INCLUDED
#include "DADOS_FIXOS.h"
//Declaração de funções referentes ao cardapio
void cadastroCardapio(Prato *cardapio_2);
void exibirCardapio(Prato *cardapio_3, int restau_cep);
#endif // CARDAPIO_H_INCLUDED

```

COMPRA_FICHA.C

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
#include "COMPRA_FICHA.h"
float comprarFicha(int pessoa,int quantas)
//FUNÇÃO QUE CALCULA A QUANTIDADE DE FICHAS COM O VALOR

```

```

{
    if(pessoa==1)//ESTUDANTE
    {
        if(quantas==0)//CALCULO USANDO RECURSIVIDADE
        {
            return 0;
        }
        else
        {
            return 4.50 + (comprarFicha(pessoa,quantas-1));//CALCULO COM VALOR DE
ESTUDANTE
        }
    }
    else
    {
        if(pessoa==2)//VISITANTE
        {
            if(quantas==0)//CALCULO USANDO RECURSIVIDADE
            {
                return 0;
            }
            else
            return 15.0 + (comprarFicha(pessoa,quantas-1));//CALCULO COM VALOR DE
VISITANTE
        }
    }
}

float formaPagamento(float preco_total)
{
    //FUNÇÃO QUE EXIBE AS OPÇÕES DE PAGAMENTO
    system("cls");
    printf("\nComprando %d fichas, o valor total fica: R$%.2f\n",quantas,
comprarFicha(opcao,quantas));
    printf("\nComo deseja realizar o pagamento?: \n");
    printf("\n\n1. PIX \t2.CARTÃO\t3.DINHEIRO \n");
    printf("\nOpção: ");
    int pagamento;
    scanf("%d",&pagamento);
    if(pagamento<1 || pagamento>3)//TRATAMENTO DE ERRO
    {
        do
        {
            printf("\nOpção inválida, tente novamente: ");
            scanf("%d",&pagamento);
        }
        while(pagamento<1 || pagamento>3);
    }
}

```



```

switch(pagamento)
{
case 1://PAGAMENTO POR PIX
    system("cls");
    printf("\nVALOR: R$%.2f",comprarFicha(opcao,quantas));
    printf("\nChave PIX: 123456789-10\n");
    printf("Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ\n");
    printf("Banco: NUBANK\n");
    printf("Agência: 0003\n");
    printf("\nEnviar comprovante no email: universidade.docente@gmail.com\n");
    printf("\n\nVolte ao MENU e resgate suas fichas!\n");
    printf("\n\nDigite enter para voltar ao MENU.\n");//VOLTA AO MENU
    scanf("[^\n]");
    break;
case 2://PAGAMENTO POR CARTÃO/CADASTRO DO CARTÃO
    system("cls");
    printf("\nVALOR: R$%.2f",comprarFicha(opcao,quantas));
    printf("\nInsira os dados do seu cartão: \n");
    printf("Nome Titular: \n");
    char nome[50];
    getchar();
    fgets(nome, sizeof(nome), stdin);
    printf("Validade(mês): \n");
    int mes;
    scanf("%d",&mes);
    printf("Validade(ano): \n");
    int ano;
    scanf("%d",&ano);
    printf("CVC(V): \n");
    int cvv;
    scanf("%d",&cvv);
    printf("Id do cartão: \n");
    int id;
    scanf("%d",&id);
    system("cls");
    printf("\nCartão cadastrado com sucesso! Logo o pagamento será efetuado.\n");
    printf("\nVALOR: R$%.2f",comprarFicha(opcao,quantas));
    printf("\n\nVolte ao MENU e resgate suas fichas!\n");
    printf("\n\nDigite enter para voltar ao MENU.\n");//VOLTA AO MENU
    scanf("[^\n]");
    break;
case 3://PAGAMENTO EM DINHEIRO
    system("cls");
    printf("\nPara pagamento em dinheiro, é necessário ir ao estabelecimento da unidade pessoalmente.\n");
    printf("\n\nDigite enter para voltar ao MENU.\n");
    scanf("[^\n]");
    break;

```

```
}
}
```

COMPRA_FICHA.H

```
#ifndef COMPRA_FICHA_H_INCLUDED
#define COMPRA_FICHA_H_INCLUDED
#include <stdlib.h>
#include "DADOS_FIXOS.h"
float comprarFicha(int pessoa, int quantas);
int opcao, quantas;
float formaPagamento(float preco_total);
#endif // COMPRA_FICHA_H_INCLUDED
```

LOGIN.C

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
#include <string.h>
#include "LOGIN.h"
void cadastroUsuario(int opcao, cadastro *Usu)
{
    //FUNÇÃO QUE REALIZA O LOGIN DO USUÁRIO
    FILE *arquivoL;
    //ARQUIVO QUE ARMAZENA OS DADOS IMPORTANTES DO USUÁRIO
    int c;
    arquivoL=fopen("C:\\Users\\Alisson\\Documents\\TESTE PF\\Usuario.txt","w");
    if(arquivoL==NULL)
    {
        printf("Erro na abertura do arquivo CADASTRO USUÁRIO");
        exit(1);
    }
    else
    {
        if(opcao==1)
        {
            while ((c = getchar()) != '\n' && c != EOF); //LIMPANDO O BUFFER
            //MENSAGEM QUE EXIBE APÓS O LOGIN DO ESTUDANTE
            system("cls");
            fprintf(arquivoL, "\nVocê entrou como ESTUDANTE\n");
            printf(" .....");
            printf("\n .      Você entrou como ESTUDANTE      .\n");
            printf(" .....");
            printf("      Preencha os campos abaixo:      ");
            printf("\n  NOME COMPLETO: ");
            fgets(Usu->nome, sizeof(Usu->nome), stdin);
            printf("\n  USUÁRIO: ");
```

```

        fgets(Usu->usuario,sizeof(Usu->usuario),stdin);
        printf("\n  SENHA: ");
        fgets(Usu->senha, sizeof(Usu->senha), stdin);
        printf("\n  MATRÍCULA: ");
        scanf("%d",&Usu->matricula);
        fprintf(arquivoL,"ESTUDANTE: %s",Usu->nome);
        fprintf(arquivoL,"MATRÍCULA: %d",Usu->matricula);
    }
    else
    {
        while ((c = getchar()) != '\n' && c != EOF);//LIMPANDO BUFFER
        //MENSAGEM QUE EXIBE APÓS O LOGIN DO VISITANTE
        system("cls");
        fprintf(arquivoL,"\nVocê entrou como VISITANTE\n");
        printf(" .....");
        printf("\n  .      Você entrou como VISITANTE      .\n");
        printf(" ..... \n");
        printf("      Preencha os campos abaixo: \n");
        printf("\n  NOME COMPLETO: ");
        fgets(Usu->nome,sizeof(Usu->nome),stdin);
        printf("\n  USUÁRIO: ");
        fgets(Usu->usuario,sizeof(Usu->usuario),stdin);
        printf("\n  SENHA: ");
        fgets(Usu->senha,sizeof(Usu->senha),stdin);
        fflush(stdin);
        printf("\n  CPF: ");
        scanf("%lld",&Usu->cpf);
        fprintf(arquivoL,"\nVISITANTE: %s",Usu->nome);
        fprintf(arquivoL,"\nCPF: %d",Usu->cpf);
    }
}
fclose(arquivoL);
}

```

LOGIN.H

```

#ifndef LOGIN_H_INCLUDED
#define LOGIN_H_INCLUDED
#include "DADOS_FIXOS.h"
void cadastroUsuario(int opcao,cadastro *Usu);
int opcao;
#endif // LOGIN_H_INCLUDED

```

RESGATAR_FICHA.C

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>

```

```

#include <string.h>
#include <time.h>
#include "RESGATAR_FICHA.h"
void resgatarFichas(int ficha)
//FUNÇÃO QUE RESGATA FICHAS QUE FORAM COMPRADAS
{
    if(ficha==0)//CASO O USUÁRIO NÃO TENHA COMPRADO NENHUMA FICHA
    {
        printf("\nVocê não tem nenhuma ficha, volte ao MENU e entre na opção 2""Comprar
ficha""");
    } else
    {
        printf("\nVocê tem %d Fichas para resgatar.\n",ficha);
        printf("\nPara utiliza-las é necessário apresentar um dos códigos ID abaixo para a
unidade de RU.\n\n");
        srand(time(NULL));
        int numeroficha,i;
        for(i=0; i<ficha; i++)
        {
            numeroficha=rand()% 10000;//FUNÇÃO QUE SORTEIA NÚMEROS ALEATORIOS
            printf("ID %d: %d\n",i+1,numeroficha);
        }
    }
    printf("\n\nDigite enter para voltar ao MENU.\n");
    scanf("[^\n]");
}

```

RESGATAR_FICHA.H

```

#ifndef RESGASTAR_FICHAS_H_INCLUDED
#define RESGASTAR_FICHAS_H_INCLUDED
#include "DADOS_FIXOS.h"
void resgatarFichas(int fichas);
#endif // RESGASTAR_FICHAS_H_INCLUDED

```

RESTAURANTE.C

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
#include <string.h>
#include "RESTAURANTE.h"
//Função para cadastro de restaurantes universitários
int cadastroRestaurantes(Restau *restaurante_2)
{
    //FUNÇÃO QUE EXIBE AS OPÇÕES DE RESTAURANTES QUE O APLICATIVO SERVE
}

```

```
printf("\n_____
");
printf("\n  OPÇÃO 1:                ");
printf("\n  NOME: Restaurante UFJ (Jatobá) - Jataí      \n");
printf("    LOCAL: BR 364, Parque Industrial, 3800  \n");

printf("_____
");
printf("\n");

printf("_____
");
printf("\n  OPÇÃO 2: ");
printf("\n  NOME: Restaurante UNA - Jataí");
printf("\n  LOCAL: R José Carvalho, St Epaminondas 2, 1800  \n");

printf("_____
");
printf("\n");

printf("_____
");
printf("\n  OPÇÃO 3:                ");
printf("\n  NOME: Restaurante IFG - Jataí");
printf("\n  LOCAL: R Alameda Santos Dumont, St Residencial Flamboyant, 775 \n");

printf("_____
");
printf("\n");

printf("_____
");
printf("\n  OPÇÃO 4:                ");
printf("\n  NOME: Restaurante UFG (Samambaia) - Goiânia      ");
printf("\n  LOCAL: Avenida Esperança , Chácaras de Recreio Samambaia , 0000 \n");

printf("_____
");
printf("\n");

printf("_____
");
printf("\n  OPÇÃO 5:                ");
printf("\n  NOME: Restaurante UnyGoiazes - Trindade          ");
printf("\n  LOCAL: Rodovia GO 060,Laguna Park, 184          \n");
```

```

printf("
");

printf("\n\nOpção: ");//ESCOLHA DO RESTAURANTE
int opcao;
scanf("%d",&opcao);
if(opcao<1 || opcao>5)//TRATAMENTO DE ERRO
{
do
{
printf("Opção inválida, tente novamente: ");
scanf("%d",&opcao);
}
while(opcao<1 || opcao>5);
}
}

```

RESTAURANTE.H

```

#ifndef RESTAURANTE_H_INCLUDED
#define RESTAURANTE_H_INCLUDED
#include "DADOS_FIXOS.h"
//Declaração das funções referentes aos restaurantes
int cadastroRestaurantes(Restau *restaurante_2);
#endif // RESTAURANTE_H_INCLUDED

```

DADOS_FIXOS.H

```

#define quant_restaurantes 3
#define quant_dias 5
typedef struct {
int cep;
char nome[100];
char localizacao[100];
} Restau;
typedef struct {
int cep_restau;
char dia_semana[15];
char prato_principal[100];
} Prato;
typedef struct{
char nome[50];
char usuario[50];
char senha[50];
int matricula;
int cpf;
} cadastro;

```

