**AEDS Lista 07- Structs**

**EXERCÍCIO 1)**

#include <stdio.h>

typedef struct Data {

int dia, mes;

} Data;

typedef struct Pessoa {

Data dtnasc;

char nome[20];

} Pessoa;

int main() {

int n = 4;

Pessoa p[n];

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

printf("\ndigite seu nome: ");

scanf("%s", p[i].nome);

printf("digite seu dia de aniversário: ");

scanf("%d", &p[i].dtnasc.dia);

printf("digite seu mês de aniversário: ");

scanf("%d", &p[i].dtnasc.mes);

}

for (int m = 1; m <= 12; m++) {

printf("\naniversariantes do mês %d:\n", m);

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

if (m == p[i].dtnasc.mes)

printf("- %s, no dia %d\n", p[i].nome, p[i].dtnasc.dia);

}

}

}

**EXERCÍCIO 2)**

#include <stdio.h>

typedef struct Registro {

char nome[20];

int tel;

double preco;

} Registro;

int main(void) {

int n = 3;

double sum = 0, media = 0;

Registro r[n];

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

printf("\ndigite o nome da loja %d: ", i+1);

scanf("%s", r[i].nome);

printf("digite o telefone da loja: ");

scanf("%d", &r[i].tel);

printf("digite o preço de um eletrodoméstico: ");

scanf("%lf", &r[i].preco);

sum += r[i].preco;

}

media = sum/n;

printf("\na média dos preços é: %.2lf\n", media);

printf("\nlojas com preços abaixo da média:\n");

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

if (r[i].preco < media) {

printf("- %s, de telefone %d\n", r[i].nome, r[i].tel);

}

}

return 0;

}

**EXERCÍCIO 3)**

#include <stdio.h>

#include <string.h>

typedef struct Acesso {

int cod;

//char email;

int horas;

char pg;

float pagar;

} Acesso;

int main(void) {

int m = 2;

double extra, valor;

double vf;

int s, n;

double pge;

Acesso a[m];

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

printf("\nCLIENTE %d:\ndigite seu código de cliente: ", i+1);

scanf("%d", &a[i].cod);

printf("digite a quantidade de horas de acesso: ");

scanf("%d", &a[i].horas);

printf("você quer uma página? digite s- sim ou n-não: ");

scanf(" %c", &a[i].pg);

}

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

a[i].pagar = 0;

if (a[i].horas <= 20) {

a[i].pagar = 35.00;

printf("\no preço a pagar pelo cliente %d é: R$35.00", i+1);

} else if (a[i].horas > 20) {

extra = a[i].horas - 20;

valor = extra \* 2.50;

a[i].pagar = 35.00 + valor;

printf("\no preço a pagar pelo cliente %d é: R$%.2lf", i+1, a[i].pagar);

}

}

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

if (a[i].pg == 's') {

pge = a[i].pagar + 40;

} else {

pge = a[i].pagar;

}

printf("\no NOVO preço a pagar após a adição da página pelo cliente %d é: R$%.2lf", i+1, pge);

}

return 0;

}

**EXERCÍCIO 4)**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <stdlib.h>

#define tam 3

struct obras\_biblioteca {

int codigo;

char titulo[30], autor[30], editora[10], doacao, area;

} area\_exatas[tam], area\_humanas[tam], area\_biologia[tam];

int main() {

int i, resp = 1, codigo, codigo\_livro;

char area, op;

printf("MENU\n");

printf("1 - para cadastrar livros\n");

printf("2 - para pesquisar livros\n");

printf("\ndigite a opção desejada: ");

scanf("%c", &op);

if (op == '1') {

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

if (resp == 1) {

printf("\ninforme a área do livro [H - A - B]: ");

scanf(" %c", &area);

if ((area == 'H') || (area == 'h')) {

printf("\ninforme o código do livro: ");

scanf("%d", &area\_humanas[i].codigo);

printf("informe o título do livro: ");

scanf("%s", area\_humanas[i].titulo);

printf("informe o nome do autor do livro: ");

scanf("%s", area\_humanas[i].autor);

printf("informe a editora do livro: ");

scanf("%s", area\_humanas[i].editora);

printf("o livro está sendo doado?[s-n]: ");

scanf(" %c", &area\_humanas[i].doacao);

}

else if ((area == 'E') || (area == 'e')) {

printf("\ninforme o código do livro: ");

scanf("%d", &area\_exatas[i].codigo);

printf("informe o título do livro: ");

scanf("%s", area\_exatas[i].titulo);

printf("informe o nome do autor do livro: ");

scanf("%s", area\_exatas[i].autor);

printf("informe a editora do livro: ");

scanf("%s", area\_exatas[i].editora);

printf("o livro está sendo doado?[s-n]: ");

scanf(" %c", &area\_exatas[i].doacao);

}

else {

printf("\ninforme o código do livro: ");

scanf("%d", &area\_biologia[i].codigo);

printf("informe o título do livro: ");

scanf("%s", area\_humanas[i].titulo);

printf("informe o nome do autor do livro: ");

scanf("%s", area\_humanas[i].autor);

printf("informe a editora do livro: ");

scanf("%s", area\_humanas[i].editora);

printf("o livro está sendo doado?[s-n]: ");

scanf(" %c", &area\_humanas[i].doacao);

}

printf("\ndeseja cadastrar mais livro? [sim = 1; nao = 0]: ");

scanf("%d", &resp);

}

}

}

else if (op == '2') {

printf("\ninforme o código do livro: ");

scanf("%d", &codigo\_livro);

printf("informe a área do livro [H - E - B]: ");

scanf(" %c", &area);

if ((area == 'E') || (area == 'e')) {

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

if (codigo\_livro == area\_exatas[i].codigo) {

printf("título do livro: %s", area\_exatas[i].titulo);

printf("autor do livro: %s", area\_exatas[i].autor);

printf("editora do livro: %s", area\_exatas[i].editora);

printf("livro doado: %c", area\_exatas[i].doacao);

}

}

}

else if ((area == 'B') || (area == 'b')) {

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

if (codigo\_livro == area\_biologia[i].codigo) {

printf("título do livro: %s", area\_biologia[i].titulo);

printf("autor do livro: %s", area\_biologia[i].autor);

printf("editora do livro: %s", area\_biologia[i].editora);

printf("livro doado: %c", area\_biologia[i].doacao);

}

}

}

else {

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

if (codigo\_livro == area\_humanas[i].codigo) {

printf("título do livro: %s", area\_humanas[i].titulo);

printf("autor do livro: %s", area\_humanas[i].autor);

printf("editora do livro: %s", area\_humanas[i].editora);

printf("livro doado: %c", area\_humanas[i].doacao);

}

}

}

}

printf("FIM");

}

**EXERCÍCIO 5)**

#include <stdio.h>

typedef struct Pessoa {

char nome, endereco;

int telefone;

} Pessoa;

int main() {

Pessoa A;

printf("CADASTRO PESSOA A\n");

printf("digite seu nome: ");

scanf("%s", &A.nome);

printf("digite seu endereço: ");

scanf("%s", &A.endereco);

printf("digite seu telefone de 9 dígitos: ");

scanf("%d", &A.telefone);

printf("\n");

Pessoa B;

printf("\nCADASTRO PESSOA B\n");

printf("digite seu nome: ");

scanf("%s", &B.nome);

printf("digite seu endereço: ");

scanf("%s", &B.endereco);

printf("digite seu telefone de 9 dígitos: ");

scanf("%d", &B.telefone);

printf("\n");

printf("cadastro realizado com sucesso!");

return 0;

}