Correção dos exercícios – Structs(12/05/2025)

Exercício 1

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

// Definindo a struct Aluno

struct Aluno {

char nome[40];

// Nome do aluno (uma única palavra)

float nota;

};

// Nota do aluno

}

int main() {

// Criando um ponteiro para struct Aluno

struct Aluno "aluno (struct Aluno \*)malloc(sizeof(struct Aluno));

// Verificando se a memória foi alocada corretamente

if (aluno == NULL) {

printf("Erro ao alocar memória. \n");

return 1;

}

// Solicitando os dados do aluno

print("Digite o nome do aluno (sem espaços): "); scanf("%s", aluno->nome); // Lê o nome (una palavra apenas)

printf("Digite a nota do aluno: ");

scanf("%f", &aluno->nota); // Lê a nota

// Exibindo os dados do aluno

printf("\n DADOS DO ALUNO\n");

printf("Nome: %s\n", aluno->nome);

printf("Nota: %.2f\n", aluno->nota);

// Liberando a memória

free (aluno);

return

Exercício 2

Struct pessoa {

Int idade;

Float altura;

};

Int main(){

Struct Pessoa \*p;

P -> idade = 20;

p->idade= 1.75;

}

Struct Pessoa \*p = (struct Pessoa\*) malloc(sizeof(struct Pessoa));

Exercício 3

#include <stdio.h>

struct Produto {

    char nome[30];     // Nome do produto (uma palavra ou sem espaço)

    float preco;       // Preço do produto

};

int main() {

    struct Produto produtos[3];   // Declara um vetor de 3 produtos

    struct Produto \*ptr = produtos; // Ponteiro para o vetor de structs

    // Preenchendo os dados usando o ponteiro

    // Produto 1

    printf("Digite o nome do produto 1: ");

    scanf("%s", ptr->nome); // Acessando nome via ponteiro

    printf("Digite o preco do produto 1: ");

    scanf("%f", &ptr->preco); // Acessando preço via ponteiro

    ptr++; // Avança para o próximo produto

    // Produto 2

    printf("Digite o nome do produto 2: ");

    scanf("%s", ptr->nome);

    printf("Digite o preco do produto 2: ");

    scanf("%f", &ptr->preco);

    ptr++; // Avança para o próximo produto

    // Produto 3

    printf("Digite o nome do produto 3: ");

    scanf("%s", ptr->nome);

    printf("Digite o preco do produto 3: ");

    scanf("%f", &ptr->preco);

    // Exibindo os dados

    printf("\n=== Lista de Produtos ===\n");

    for (int i = 0; i < 3; i++) {

        printf("Produto %d: %s - R$ %.2f\n", i + 1, produtos[i].nome, produtos[i].preco);

    }

    return 0;

}

Exercício 4

Void atualizarAltura(struct Pessoa \*p) {

p->altura \*= 1.10; //aumenta a altura em 10%

}

Exercício 5

Struct Livro {

Char titulo[100];

Int paginas;

}

Struct Livro \*1 = (struct Livro\*) malloc(2 \* sizeof(struct Livro));