

	CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE DADOS II PROFESSOR(A): VITOR ALMEIDA DOS SANTOS	ATIVIDADES DA AULA DE ABERTURA
	Aluno(a): _____	

Atividades do conteúdo: Abertura

1-1 Desenvolva um programa C que, baseado no código a seguir, realize as seguintes tarefas:

```
int a, *b;
```

- Leia do usuário um valor **a** a ser atribuído à variável **a**;
- Faça o ponteiro **b** apontar para **a**;
- Dobre o valor de **a**, utilizando o ponteiro **b**.
- Aloque nova memória para **b**;
- Leia do usuário um valor a ser atribuído à posição de memória apontada por **b**.
- Mostre os valores de **a** e **b** na tela.

```
int a, *b;

printf("Qual o valor atribuido a a?\n");
scanf("%d", &a);

b = (int*)malloc(sizeof(int));
b = &a;
*b = *b * 2;
printf("Valor de a: %d\nValor de b: %d\n", a, *b);
b = (int*)malloc(sizeof(int));
printf("Qual o valor atribuido a b?\n");
scanf("%d", &b);
b = &b;
printf("Valor de a: %d\nValor de b: %d, %d\n", a, *b);
```

1 - 2 Implemente um TAD que represente uma carteira digital. Ele deverá conter o valor na carteira, além das operações de depósito e retirada e visualização do saldo.

```
carteira.h

typedef struct Carteira TCarteira;

TCarteira * criar(float v);
void depositar(TCarteira *c, float v);
void retirar(TCarteira *c, float v);
float mostrar(TCarteira *c);

carteira.c
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <stddef.h>
#include "carteira.h"

struct Carteira{

    float valor;

};

TCarteira * criar(float v){

    TCarteira *c = (TCarteira *)malloc(sizeof(TCarteira));
    c->valor = v;

    return c;

}

void depositar(TCarteira *c, float v){

    c->valor = c->valor + v;

}

void retirar(TCarteira *c, float v){

    c->valor = c->valor - v;

}

float mostrar(TCarteira *c){

    printf("%.2f", c->valor);

}

main.c

int main(int argc, char *argv[]) {

    TCarteira *cart;

    cart = criar(0.0);

    mostrar(cart);
```

```
printf("\n-----\n");  
depositar(cart, 10.50);  
mostrar(cart);  
retirar(cart, 5.33);  
printf("\n-----\n");  
mostrar(cart);  
  
return 0;
```

```
}
```