Ex: 001

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main(void){

    float p, a, i;

    printf("Peso e altura? ");

    scanf("%f %f", &p, &a);

    i= p/pow(a,2);

    printf("IMC = %.2f\n", i);

    return 0;

}



Ex: 002

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main(void) {

    float p, a, i;

    printf("Peso e altura? ");

    scanf("%f %f",&p,&a);

    i = p/pow(a,2);

    printf("IMC = %.2f\n",i);

    if( i<18.5 ) puts("Magra");

    else if( i>30 ) puts("Obesa");

    else puts("Normal");

    return 0;

}



Ex: 003

#include <stdio.h>

int main(void) {

    int p;

    printf("Placa? ");

    scanf("%d",&p);

    switch( p%10 ) {

        case 1: case 2: puts("Segunda-feira"); break;

        case 3: case 4: puts("Terca-feira"); break;

        case 5: case 6: puts("Quarta-feira"); break;

        case 7: case 8: puts("Quinta-feira"); break;

        default: puts("Sexta-feira");

    }

    return 0;

}



Ex:004

#include <stdio.h>

int main(void) {

    int n, f;

    printf("Numero? ");

    scanf("%d",&n);

    f = 1;

    for(int i=2; i<=n; i++)

        f \*= i;

    printf("Fatorial: %d\n",f);

    return 0;

}



Ex: 005

#include <stdio.h>

int main(void) {

    int n;

    printf("Numero? ");

    scanf("%d",&n);

    int s=0;

    while( n>0 ) {

        s += n%10;

        n /= 10;

    }

    printf("Soma dos digitos = %d\n",s);

    return 0;

}



Ex: 006

#include <stdio.h>

#include <time.h>

#include <stdlib.h>

int main(void) {

    srand(time(NULL));

    int c, n = rand()%7 + 1;

    do {

        printf("Chute entre 1 e 7: ");

        scanf("%d",&c);

        if( c<n ) puts("Baixo!");

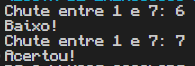
        else if( c>n ) puts("Alto!");

    } while( n!=c );

    puts("Acertou!");

    return 0;

}



Ex: 007

#include <stdio.h>

int fat(int n) {

    int f = 1;

    for(int i=2; i<=n; i++) f \*= i;

    return f;

}

int main(void) {

    printf("Fatorial do 5: %d\n", fat(5));

    return 0;

}



Ex:008

#include <stdio.h>

void barras(int v[], int n) {

    for(int i=0; i<n; i++) {

        for(int j=0; j<v[i]; j++)

        putchar(220);

        putchar('\n');

    }

}

int main(void) {

    int a[4] = {3,4,2,1};

    int b[3] = {9,4,7};

    barras(a,4);

    getchar();

    barras(b,3);

    return 0;

}



Ex: 009

#include <stdio.h>

#include <string.h>

int main(void) {

    char s[256];

    printf("Senha? ");

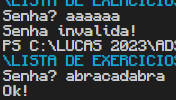
    gets(s);

    if( strcmp(s,"abracadabra")==0 ) puts("Ok!");

    else puts("Senha invalida!");

    return 0;

}



Ex: 010

#include <stdio.h>

typedef struct

{

    float x;

    float y;

} Ponto;

int main(void)

{

    Ponto p = {

        1.5,

        2.5};

    printf("(%.1f,%.1f)\n", p.x, p.y);

    return 0;

}



Ex: 011

#include <stdio.h>

int main(void) {

    int v = 5;  // variável simples

    int \*p;     // variável ponteiro

    p = &v;

    \*p = \*p + 2;

    printf("v=%d, \*p=%d\n",v,\*p);

    return 0;

}



Ex: 012

#include <stdio.h>

void troca(int a, int b) {

    int c = a;

    a = b;

    b = c;

}

int main(){

    int x = 5, y=3;

    troca(x,y);

    printf("o valor de x= %d, e o valor de y= %d", x,y);

    return 0;

}



Ex: 013

#include <stdio.h>

void troca(int \*a, int \*b) {

    int c = \*a;

    \*a = \*b;

    \*b = c;

}

int main(){

    int x = 5, y=3;

    troca(&x, &y);

    printf("o valor de x= %d, e o valor de y= %d", x,y);

    return 0;

}



Ex: 014

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

float media(float v[], int n) {

    float s = 0;

    for(int i=0; i<n; i++)

        s += v[i];

    return s/n;

}

int main(void){

    int n;

    printf("Quantidade de numeros? ");

    scanf("%d",&n);

    float \*v = malloc(n\*sizeof(float));

    for(int i=0; i<n; i++) {

        printf("%do numero? ",i+1);

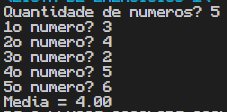
        scanf("%f",&v[i]);

    }

    printf("Media = %.2f\n",media(v,n));

    return 0;

}



Ex: 015

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

typedef struct no \*Ptr;

struct no {

    int item;

    Ptr prox;

};

Ptr no(int x, Ptr p) {

    Ptr n = malloc(sizeof(struct no));

    n->item = x;

    n->prox = p;

    return n;

}

int main(void) {

    Ptr p = no(3,no(1,no(5,NULL)));

    while( p != NULL ) {

        printf("%d\n",p->item);

        p = p->prox;

    }

    return 0;

}

