**1. Erros comuns em C**

**A)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main () {

int n;

n = 400000000;

printf ("%d \n", n );

return 0;

}

**B)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main (){

int a;

printf ("%d\n",a);

return 0;

}

**C)**

#include <stdio.h>

int main () {

printf ( "%d\n", 4);

printf ( "%d\n", 2);

return 0;

}

**D)**

#include <stdio.h>

int main () {

int a ;

printf ("%d", a );

scanf ("%d", &a );

return 0;

}

**2. Variáveis**

**A)**

#include <stdio.h>

int main () {

int a ;

int b ;

int c ;

printf ("Escreva o primeiro numero: ");

scanf ("%d", &a );

printf ("Escreva o segundo numero: ");

scanf ("%d", &b );

printf ("Escreva o terceiro numero: ");

scanf ("%d", &c );

printf ("%d", c);

printf ("%d", b);

printf ("%d", a);

return 0;

}

**B)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main () {

char nome[100];

printf ("Olá eu sou o Nº1, como é seu nome?");

scanf ("%s",&nome);

printf ("Bem-vindo ao clube: %s",nome);

return 0;

}

**C)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main () {

char nome[100];

int idade;

int dias;

printf ("Escreva seu nome:");

scanf ("%s",&nome);

printf ("Escreva sua idade:");

scanf ("%d", &idade);

dias = 365 \* idade;

printf ("Voce tem aproximadamente %d dias de vida", dias);

return 0;

}

**D)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

int main () {

float raio, area;

printf ("Escreva o valor do raio:");

scanf ("%f",&raio);

area=raio\*raio\*3.14;

printf ("Sua area e %.2f", area);

return 0;

}

**E)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

int main() {

int largura, altura;

float area, qtdetinta, latas;

printf("Medidas de largura da parede em metros: ");

scanf("%d", &largura);

printf("Medidas de altura da parede em metros: ");

scanf("%d", &altura);

area = largura \* altura;

qtdetinta = area \* 0.3; // 300 ml = 0.3 litros

latas = qtdetinta / 2.0; // Cada lata tem 2 litros

latas = ceil(latas);

printf("É necessário %.0f latas de tinta\n", latas);

return 0;

}

**F)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

float c;

float f;

int main(){

printf("Escreva uma temperatura em graus Farenheit: ");

scanf("%f",&f);

c=(5.0/9.0)\*(f-32);

printf("%f em Farenheit, corresponde a %f em graus Celcius.",f,c);

return 0;

}

**G)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

float p;

float v;

float t;

float m;

printf("Pression: ");

scanf("%f",&p);

printf("Volume: ");

scanf("%f",&v);

printf("temperature: ");

scanf("%f",&t);

m=p\*v/(0.37\*(t+460.0));

printf("A massa de ar do pneu e de %.2f",m);

return 0;

**H)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

int aa;

int r;

int n;

int an;

printf("Primeiro termo: ");

scanf("%i",&aa);

printf("Razao: ");

scanf("%i",&r);

printf("Escolha o numero: ");

scanf("%i",&n);

an=aa+(n-1)\*r;

printf("%i",an);

return 0;

}

**I)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

int main(){

float a, b, c, d, r1, r2;

printf("Digite um valor para a diferente de 0: ");

scanf("%f",&a);

printf("Digite um valor para b: ");

scanf("%f",&b);

printf("Digite um valor para c: ");

scanf("%f",&c);

d=b\*b-4\*a\*c;

if(d<0){

printf("A equacao nao possui raizes reais");

}

else if(d==0){

r1=-(b)/2\*a;

printf("A equacao possui uma raiz %.1f",r1);

}

else{

r1=(-b+sqrt(d))/(2\*a);

r2=(-b-sqrt(d))/(2\*a);

printf("A equacao possui duas raizes reais %.1f e %.1f ",r1,r2);

}

return 0;

}

**J)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

int main(){

int n1, n10, n50, n100, t;

printf("Digite a quantidade de notas de 1 real: ");

scanf("%i",&n1);

printf("Digite a quantidade de notas de 10 reais: ");

scanf("%i",&n10);

printf("Digite a quantidade de notas de 50 reais: ");

scanf("%i",&n50);

printf("Digite a quantidade de notas de 100 reais: ");

scanf("%i",&n100);

t=(n1\*1)+(n10\*10)+(n50\*50)+(n100\*100);

printf("A quantidade total foi: %i reais",t);

return 0;

}

**L)**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

int n1, n10, n50, n100, v;

printf("Digite um valor em dinheiro: ");

scanf("%i",&v);

n100= v/100;

v=v%100;

n50=v/50;

v=v%50;

n10=v/10;

v=v%10;

n1=v;

printf("Notas de 100 reais: %i\n",n100);

printf("Notas de 50 reais: %i\n",n50);

printf("Notas de 10 reais: %i\n",n100);

printf("Notas de 1 real: %i\n",n1);

   return 0;

}

**3. Desafio**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

const float pa1=24.13;

const float pa2=11.00;

const float pa3=38.65;

const float dva1=17.00;

const float dva2=35.00;

const float dva3=25.00;

int qa1,qa2,qa3;

float ga1,ga2,ga3;

float vt=1000.00;

float gt;

printf("Digite a quantidade de Acao 1 que deseja comprar (24,13 R$ por unidade): ");

scanf("%d",&qa1);

printf("Digite a quantidade de Acao 2 que deseja comprar (11,00 R$ por unidade): ");

scanf("%d",&qa2);

printf("Digite a quantidade de Acao 3 que deseja comprar (38,65 R$ por unidade): ");

scanf("%d",&qa3);

ga1=qa1\*pa1;

ga2=qa2\*pa2;

ga3=qa3\*pa3;

gt=ga1+ga2+ga3;

if (gt>vt){

printf("O total gasto com as ações excede o valor disponível de R$1000,00.\n");

return 1;

}

float dya1= dva1/pa1)\*100;

float dya2=(dva2/pa2)\*100;

float dya3=(dva3/pa3)\*100;

printf("Dividend Yield das Ações:\n");

printf("Ação 1: %.2f%%\n", dya1);

printf("Ação 2: %.2f%%\n", dya2);

printf("Ação 3: %.2f%%\n", dya3);

    return 0;

}