//1 EXERCICIOS PAG 17

Exercícios livro pág 17

1- A função main.

2- Deve terminar com ponto e vírgula (;).

3- Entre chaves.

4- Não.

5- Para adicionar funções que pertencem a essa biblioteca.

6- Por cabeçalhos (headers).

7- Bibliotecas.

8- Pois ele não possui nenhuma finalidade.

9- Sim. Pois ela não dá comandos de execução ao computador, apenas informa um conjunto de caracteres.

10- Standard input/output.

11-

.1 Primeiro caractere de main maiúsculo

.2 Falta dos parênteses após main

.3 O correto seria printf e não print

.4 A string em printf foi separada

.5 O comentário não foi encerrado corretamente

.6 Comentário dentro de outro

.7 Falta de aspas

.8 Falta de ponto e vírgula

.9 Falta de #

.10 Uso errado de ‘ ao invés de “

12- c

13- d

14-

F

V

F

V

V

F

F

15-

#include<stdio.h>  
main() {  
 printf("Bem-vindos ao /Mundo\\ da programa\ç\ão em \"C\" ");  
 }

16-

#include<stdio.h>  
main() {  
 printf(" \* \n");  
 printf(" \*\*\* \n");  
 printf("\*\*\*\*\*\n");  
 printf(" /|\\ \n");  
 }

//2 prog0217.c

#include <stdio.h>   
  
main() {  
   
 int a,b;   
 printf("Introduza dois Inteiros: ");   
 scanf("%d%d",&a, &b); //grava os números inseridos pelo usuário  
 printf("%d + %d %d\n",a,b,a+b); //exibe a soma  
 printf("%d %d %d\n",a,b,a-b); //exibe a subtração  
 printf("%d \* %d %d\n",a,b,a\*b); //exibe a multiplicação  
 printf("%d / %d = %d\n",a,b,a/b); //exibe a divisão  
 printf("%d %% %d = %d\n",a,b,a%b); //exibe o resto a divisão  
  
}

//3 prog0218.c

#include <stdio.h>  
  
main()   
  
{   
 long int n\_segundos;   
 printf("Introduza o N° de segundos: ");   
 scanf("%ld",&n\_segundos); //grava o número inserido pelo usuário  
 printf("Horas : %d\n",(int) n\_segundos/3600); //divide por 3600 para obter as horas  
 printf("Minutos : %d\n",(int) (n\_segundos%3600/60)); //o resto da divisão por 3600/60 para obter os minutos  
 printf("Segundos: %d\n",(int) n\_segundos % 60); //o resto da divisão por 60 para obter os segundos  
  
}

//4 prog0219.c

#include <stdio.h>   
  
main() {   
 float x;   
 printf("Introduza um N° real: ");  
 scanf("%f",&x); //grava o número inserido pelo usuário  
 printf("Parte Inteira : %d\n",(int) x); //imprime X como inteiro  
 printf("Parte Fracionaria: %f\n", x - ((int) x)); //imprime X menos sua parte inteira  
}

//5 EXERCICIOS LIVRO PAG 47

1- e, g.

2- c.

3-

1. V
2. F
3. F
4. F
5. V não recomendado
6. V
7. F
8. V
9. V
10. V

4-

1. V
2. V
3. F
4. D
5. F
6. V
7. V

5-

int %d

float %f

char %c

short int %hd

long int %ld

signed long int %e

6-

1. V
2. F
3. V
4. V
5. V
6. F
7. F
8. V

7-

1. X declarado 2 vezes
2. Variável com nome de operador em c
3. Ausência de vírgulas entre x y e z

8-

1. String no comando scanf
2. \n em scanf
3. Uso de %f ao invés de %d

9-

#include<stdio.h>  
main() {  
 int d, m, a;  
 printf("insira o dia: ");  
 scanf("%d", &d);  
 printf("insira o mes: ");  
 scanf("%d", &m);  
 printf("insira o ano: ");  
 scanf("%d", &a);  
   
 printf("%d/%d/%d", d, m, a);  
 }  
10-

#include<stdio.h>  
main() {  
 int d, m, a;  
 printf("insira a data no formato aaaa-mm-dd: ");  
 scanf("%d %d %d", &a, &m, &d);  
   
 printf("%d/%d/%d", d, m, a);  
 }

// 6 VÉRTICE

#include<stdio.h>

main () {

int v, a, f;

printf("Insira o n\243mero de faces: ");

scanf("%d", &f);

printf("Insira o n\243mero de arestas: ");

scanf("%d", &a);

v = (a+2)-f;

printf("O n\243mero de v\202rtices \202: %d", v);

}

// 7 ÁGUA

#include<stdio.h>

main () {

int sm;

float c, a;

printf("Digite o sal\240rio minimo: ");

scanf("%d", &sm );

printf("Digite a quantidade de \240gua: ");

scanf("%f",&a);

c = (0.02\*sm)\*(a/1000);

printf ("Valor da conta: %.2f \nValor a ser pago: %.2f", c , c\*0.85);

}

// 8 INVERTER A COM B

#include<stdio.h>

main () {

int a, b,ax;

printf("Digite A: ");

scanf("%d", &a);

printf("Digite B: ");

scanf("%d", &b);

ax = a;

a = b;

b = ax;

printf (" A = %d B = %d", a, b );

}

// 9 PITÁGORAS

#include<stdio.h>

#include<math.h>

main () {

int a, b, c;

printf("Digite o cateto b: ");

scanf("%d", &b);

printf("Digite o cateto c: ");

scanf("%d", &c);

a = sqrt((b\*b)+(c\*c));

printf ("Hipotenusa = %d", a);

}

//10 CONSUMO CARRO

#include<stdio.h>

main () {

int vm, t;

float c, d, h;

printf("Digite o tempo gasto em minutos: ");

scanf("%d", &t );

printf("Digite a velocidade m\202dia em Km/h: ");

scanf("%d",&vm);

h = (float) t/60;

d = h\*t;

c = d/12;

printf ("Litros gastos %.2f", c);

}

//11 MÉDIA 4 NÚMEROS

#include<stdio.h>

main () {

int n1, n2, n3, n4;

float m;

printf("Digite o primeiro n\243mero: ");

scanf("%d", &n1);

printf("Digite o segundo n\243mero: ");

scanf("%d", &n2);

printf("Digite o terceiro n\243mero: ");

scanf("%d", &n3);

printf("Digite o quarto n\243mero: ");

scanf("%d", &n4);

m = (float)(n1+n2+n3+n4)/4;

printf("A m\202dia \202: %0.2f", m);

}

// 12 INVERTER

#include<stdio.h>

main() {

int n, n1, n2, n3;

printf("Digite um numero ");

scanf("%d", &n);

n1 = (n%10) \* 1000;

n = n/10;

n2 = (n%10)\*100;

n = n/10;

n3 = (n%10)\*10;

n = n/10;

printf("O numero invertido e: %d", n1+n2+n3+n);

}

//16 MAIORIDADE

#include<stdio.h>

main() {

int i;

printf("Digite sua idade: ");

scanf("%d", &i);

if(i>=18)

printf("Voce e maior de idade");

else

printf("Voce nao e maior de idade");

}

//17 MAIOR NUMERO DISTINTOS

#include<stdio.h>

main() {

int n1, n2;

printf("Digite o primeiro numero: ");

scanf("%d", &n1);

printf("Digite o segundo numero: ");

scanf("%d", &n2);

if(n1 > n2)

printf("O primeiro numero (%d) e maior", n1);

if(n1 < n2)

printf("O segundo numero (%d) e maior", n2);

}

// 18 MAIOR NUMERO

#include<stdio.h>

main() {

int n1, n2;

printf("Digite o primeiro numero: ");

scanf("%d", &n1);

printf("Digite o segundo numero: ");

scanf("%d", &n2);

if(n1 > n2)

printf("O primeiro numero (%d) e maior", n1);

if(n1 < n2)

printf("O segundo numero (%d) e maior", n2);

if(n1==n2)

printf("Digite numeros distintos");

}

// 19 NUMEROS IGUAIS  
#include<stdio.h>  
main () {  
 int a, b, c, x=0;  
 printf("insira o 1 numero: ");  
 scanf("%d", &a);  
 printf("insira o 2 numero: ");  
 scanf("%d", &b);  
 printf("insira o 3 numero: ");  
 scanf("%d", &c);  
 if(a==b)  
 x++;  
 if(a==c)  
 x++;  
 if(b==c)  
 x++;  
 printf("ha %d repeticoes", x);  
}

// 20 NUMEROS 1, 5 OU 10  
#include<stdio.h>  
main () {  
 int a;  
 printf("insira o numero: ");  
 scanf("%d", &a);  
 if(a==1||a==5||a==10)  
 printf("valor valido");  
 else  
 printf("valor invalido");  
}

// 21 NUMERO PAR OU IMPAR  
#include<stdio.h>  
main () {  
 int a;  
 printf("insira um numero: ");  
 scanf("%d", &a);  
 if(a%2==0)  
 printf("numero par");  
 else  
 printf("numero impar");  
}

// 22 NUMERO POSITIVO OU NEGATIVO  
#include<stdio.h>  
main () {  
 int a;  
 printf("insira um numero: ");  
 scanf("%d", &a);  
 if(a==0)  
 printf("numero igual a 0");  
 if(a<0)  
 printf("numero negativo");  
 if(a>0)  
 printf("numero positivo");  
   
 }

// 23 ANO BISSEXTO  
#include<stdio.h>  
main () {  
 int a;  
 printf("insira um ano: ");  
 scanf("%d", &a);  
 if(a%4==0 && a%100!=0 || a%400==0)  
 printf("e bissexto");  
 else  
 printf("nao e bissexto");  
 }

// 24 CALCULADORA

#include<stdio.h>

main () {

float a, b;

char s;

printf("insira o primeiro numero: ");

scanf("%f", &a);

printf("insira o operador: ");

scanf("%s", &s);

printf("insira o segundo numero: ");

scanf("%f", &b);

if(s=='+')

printf("%.2f", a+b);

if(s=='-')

printf("%f.2", a-b);

if(s=='\*')

printf("%d", a\*b);

if(s=='/')

printf("%d", a/b);

}

// 25 MEDIA DE 10

#include<stdio.h>

main () {

int i;

float a, s=0, m;

for(i=1; i<=10; i++){

printf("%d - inserir o numero: ", i);

scanf("%f", &a);

s = s + a;

}

m = s/(i-1);

printf("a soma e: %.0f \n a media e: %0.2f", s, m);

}

// 26 MEDIA DE N

#include<stdio.h>

main () {

int i, n;

float s=0, m, a;

printf("insira quantos numeros deseja inserir: ");

scanf("%d", &n);

for(i=1; i<=n; i++){

printf("%d - inserir numero: ", i);

scanf("%f", &a);

s+=a;

}

m= s/(i-1);

printf("a soma e: %.0f \n a media e: %0.2f", s, m);

}

// 27 MULTIPLICACAO

#include<stdio.h>

main () {

int i, a, b, m=0;

printf("insira dois numeros: ");

scanf("%d %d", &a, &b);

for(i=0; i<a; i++)

m+=b;

printf("a multiplicacao e %d", m);

}

// 28 FATORIAL

#include<stdio.h>

main () {

int a, f;

printf("insira um numero: ");

scanf("%d", &a);

if(a<0)

printf("ERRO");

else{

for(f=1; a>1; a--)

f=f\*a;

printf("o fatorial e: %d", f);

}

}

// 29 SOMA DOS IMPARES NO INTERVALO COM A<B

#include<stdio.h>

main () {

int a, b, i, s=0;

printf("insira um intervalo: ");

scanf("%d %d", &a, &b);

for(i=1; i<=b; i++){

if(i%2!=0)

s+=i;

}

printf("a soma dos impares no intervalo e %d", s);

}

// 30 SOMA DOS IMPARES NO INTERVALO

#include<stdio.h>

main () {

int a, b, i, s=0;

do {

printf("insira um intervalo: ");

scanf("%d %d", &a, &b);

if(a>b)

printf("ERRO \n");

}

while(a>b);

for(i=1; i<=b; i++){

if(i%2!=0)

s+=i;

}

printf("a soma dos impares no intervalo e %d", s);

}

// 31 NUMERO PRIMO

#include<stdio.h>

main () {

int a, i, p=0;

printf("insira um numero: ");

scanf("%d", &a);

for(i=2; p==0 && i!=a; i++){

if(a%i==0)

p++;

}

if(p==0)

printf("e primo");

else

printf("nao e primo");

}

// 32 NUMERO PRIMO OTIMIZADO

#include<stdio.h>

main () {

int a, i, p=0;

printf("insira um numero: ");

scanf("%d", &a);

for(i=(a/2); i>0; i+=2){

if(a%i==0)

p++;

break;

}

if(p==0)

printf("e primo");

else

printf("nao e primo");

}

// 33 CALCULAR VOLOR DE S= 1/1 + 3/2 + 5/3 + 7/4 + ... + 99/50

#include<stdio.h>

main () {

int n, d;

float s;

for(n=1, d=1; n<=99&& d<=50; d++, n+=2)

s+= (float)n/d;

printf("%f", s);

}

//34 CALCULA PI

#include<stdio.h>  
main () {  
 int d=1, i=1;  
 float s;  
 while(((float)4/d)>0.0001) {  
 if(i%2==0)  
 s = s - (float)4/d;  
 else  
 s = s + (float)4/d;  
   
 d+=2;  
 i++;  
 }  
 printf("%f", s);  
}

//35 SOMATORIO

#include<stdio.h>  
main () {  
 int s=0, n, i;  
 scanf("%d", &n);  
 for(i=3; i<=n; i++)  
 s+=((5\*i)+2);  
 printf("%d", s);  
}

//36 SOMA DOS DIVISORES DE 3 E 5 < 1000

#include<stdio.h>  
main () {  
 int s=0, i;  
 for(i=0; i<1000; i++){  
 if(i%3==0||i%5==0)  
 s+=i;  
 }  
   
 printf("%d", s);  
}

//37 SOMA DOS MULTIPLOS DE 3 E 5 MENORES QUE 1000

#include<stdio.h>  
main() {  
 int i, s=0;  
 for (i=1; i< 1000 ; i++) {  
 if(i%3==0||i%5==0)  
 s+=i;  
 }  
 printf("%d", s);  
}

//38 SOMA DOS ELEMENTOS PARES DA FIBONACCI

#include<stdio.h>  
main() {  
 int i, a=0, b=1 , f=0, s=0;  
 for (f=0; f<= 4000000 ; a=b, b=f) {  
 f = a + b;  
 if(f%2==0)  
 s+=f;  
 }  
 printf("%d", s);  
}

//39

//40 DADOS

#include<stdio.h>  
main() {  
 int a, b, c, x;  
 scanf("%d", &x);  
 for(a=1; a<=6; a++){  
 for(b=1; b<=6; b++){  
 for(c=1; c<=6; c++){  
 if(a+b+c==x)  
 printf("%d - %d - %d\n", a, b, c);  
 }  
 }  
 }  
}