//IGOR MIRANDA OLIVEIRA

//41

ok

//42 Exercícios propostos 1

1. F
2. V
3. F
4. F
5. V
6. F
7. F
8. F
9. V
10. F
11. V
12. F
13. F
14. F
15. V
16. V
17. V
18. V

//43 Exercícios propostos 2

2.1 Ponto e vírgula após cabeçalho da função

2.2 Função void não pode haver return.

2.3 Protótipo é diferente cabeçalho da função.

2.4 Protótipo é diferente cabeçalho, um é void outro é int.

2.5 Função sem nome.

2.6 Falta tipo da variável y.

//44 Exercícios propostos 3

1. Nada.
2. Já passei em C

Olá

1. Nada.

//45

int abs(int x) {  
if(x<0)  
return x\*(-1);  
else  
return x;  
}

//46

#include<stdio.h>  
int pot(int b, int e){  
 int i, r=1;  
 for(i=0;i<e;i++){  
 r\*=b;  
 }  
 return r;  
}  
float VAL(float x, int n, float t){  
 int i;  
 for(i=0;i<n;i++){  
 VAL+=(float)x/pot(1+t, i);  
 }

return VAL;  
}

//47

long int n\_segundos(int n\_horas){

long int seg;

seg=n\_horas\*3600:

return seg;

}

//48  
  
long int tempo(int n\_horas; char o){  
 long int tempo;  
 if(o=='s')  
 tempo=n\_horas\*3600:  
 else if(o=='m')  
 tempo=n\_horas\*60;  
 else if(o=='h')  
 tempo=n\_horas;  
 return tempo;  
}  
  
  
long int tempo(int n\_horas; char o){  
 long int tempo;  
 switch(o){  
 case 's':  
 tempo=n\_horas\*3600:  
 break;  
 case 'm':  
 tempo=n\_horas\*60;  
 break;  
 case 'h':  
 tempo=n\_horas;  
 break;  
 }  
 return tempo;  
}  
  
long int tempo(int n\_horas; char o){  
 long int tempo;  
 switch(o){  
 case 's':  
 tempo=n\_horas\*3600:  
 return tempo;  
 case 'm':  
 tempo=n\_horas\*60;  
 return tempo;  
 case 'h':  
 tempo=n\_horas;  
 return tempo;  
 }  
}  
  
//49

float Max(float x, float y, float z){  
 if(x>y&&x>z)  
 return x;  
 if(y>x&&y>z)  
 return y;  
 if(z>x&&z>y)  
 return z;  
}

//50

int impar(int x){  
 if(x%2!=0)  
 return 1;  
 else  
 return 0;  
}

//51

int entre(int x; int lim\_inf; lim\_sup){  
 if(x>=lim\_inf&&x<=lim\_sup)  
 return 1;  
 else  
 return 0;  
}

//52

11.   
  
11.1   
  
int isdigit(char c) {  
  
return (c>='0' && c<='9');   
}  
11.2   
  
int isalpha(char c) {  
  
return (c>='a' && c<='z' || c>='A' && c<='z');

}   
  
11.3   
  
int isalnum(char c) {  
  
return isalpha(c) || isdigit(c);

}   
  
11.4   
  
int islower(char c) {  
  
return (c>='a' && c<='z');

}  
  
11.5   
  
int isupper (char c){   
  
return (c>='A' && c<='z');

}  
  
11.6   
  
int isspace(char c) {  
  
return c==' ' || c=='\t';

}  
  
11.7   
  
char tolower(char c) {

if isupper(c)

return c + 'a' -'A';

else return c;   
}  
11.8   
  
char toupper(char c) {

if islower(c)

return c + 'A' -'a';

else

return c;   
}

//53   
  
int is\_square(int x, int y) {  
  
return x==y\*y;

}

//54

int Minus(int valor) {

if (valor<0)

return valor;

else return -valor;   
}

//55

int is\_special(int x) {  
  
return 2\*x:-x\*x;   
}  
//56

int Cubo(int x) (}  
  
return x\*x\*x;   
  
}  
  
//57

int IsVogal(char ch) {  
 if(ch=='a'||ch=='A'||ch=='e'||ch=='E'||ch=='i'||ch=='I'||ch=='o'||ch=='O'||ch=='u'||ch=='U'||)  
 return 1;  
 else  
 return 0;  
}

//58 MDC

#include<stdio.h>  
int mdc (int a, int b) {  
 int r=0;  
 while(b!=0) {  
 r = a % b;  
 a = b;  
 b = r;  
 }  
 return a;  
}  
main() {  
 int a, b;  
 scanf("%d %d", &a, &b);  
 printf("%d", mdc(a,b));  
}

//59 DIAS TRANSCORRIDOS DO ANO

#include<stdio.h>

int ab(int a) {

if(a%100!=0 && a%4==0 || a%100==0 && a%400==0)

return 1;

else

return 0;

}

int dt(int d, int a, int m) {

int i, x=0;

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

if(ab(a)==1 && i==2)

x+=29;

else if(i==2)

x+=28;

else if(i==1||i==3||i==5||i==7||i==8||i==10||i==12)

x+=31;

else

x+=30;

}

return x+d;

}

main() {

int d, m, a, i, x=0;

printf("Insira o dia, m\ês e ano: ");

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

printf("J\á se passaram %d dias do ano", dt(d, a, m));

}

//60 PRIMO

#include<stdio.h>  
int primo (int a) {  
 int i;  
 for(i=2; i<=a; i++){  
 if(a%i==0 && i!=a)  
 return 0;  
 if(i==a)  
 return 1;  
 }  
}  
main() {  
 int a;  
 scanf("%d", &a);  
 printf("%d", primo(a));  
}

//61 SOMA PRIMOS

#include<stdio.h>  
int primo (int a) {  
 int i;  
 for(i=2; i<=a; i++){  
 if(a%i==0 && i!=a || a==1)  
 return 0;  
 if(i==a)  
 return 1;  
 }  
 }   
int sp (int e) {  
 int s=0, i, a=0;  
 for(i=1; a<=e; i++) {  
 if(primo(i)==1){  
 s+=i;  
 a++;  
 }  
 }  
 return s-1;  
   
}  
main() {  
 int e;  
 scanf("%d", &e);  
 printf("%d", sp(e));  
}

//62 VETORES  
  
#include<stdio.h>  
#include<stdlib.h>  
#include<math.h>  
int par(int v[]){  
 int p=0, i;  
 for (i=0;i<15;i++){  
 if(v[i]%2==0)  
 p++;  
 }  
 return p;  
}  
  
int si(int v[]){  
 int s=0, i;  
 for (i=0;i<15;i++){  
 if(v[i]%2!=0)  
 s+=v[i];  
 }  
 return s;  
}  
  
int mm(int v[]) {  
 int i, x=0, a=0;  
 for(i=0; i<15; i++)  
 x+=v[i];  
 for(i=0; i<15; i++) {  
 if(v[i]>x/15)  
 a++;  
 }  
 return a;  
}  
  
int mv(int v[]){  
 int i, m=v[0];  
 for(i=0; i<15; i++){  
 if(m<v[i])  
 m=v[i];  
 }  
 return m;  
}  
int va(int v[]){  
 int a, i, va=abs(v[0]-v[1]);  
 for(i=0; i<15; i++){  
 for(a=1; a<14; a++)  
 if(abs(v[a]-v[a+1])>abs(v[i]-v[i+1]))  
 va= abs(v[a]-v[a+1]);  
 }  
 return va;  
}  
  
void ordena(int v[]){  
int i, h, j, aux;  
for(h=0;h<15;h++){  
for(j=h;j<15;j++){  
 if(v[h]>v[j]){  
 aux=v[h];  
 v[h]=v[j];  
 v[j]=aux;  
 }  
}  
}  
 printf("Vetor ordenado:\n");  
 for(i=0; i<15; i++)  
 printf(" %d", v[i]);  
}  
  
void tm(int v[]){  
int i, h, j, aux;  
for(h=0;h<15;h++){  
for(j=h;j<15;j++){  
 if(v[h]>v[j]){  
 aux=v[h];  
 v[h]=v[j];  
 v[j]=aux;  
 }  
}  
}  
 printf("Terceiro maior elemento: %d\n", v[12]);  
}  
   
void elm(int v[]) {  
 int i, a;  
 for(i=0; i<14; i++){  
 for(a=i+1; a<15; a++){  
 if(v[a]==v[i])  
 v[a]=rand()%100;  
 }  
 }  
 printf("Vetor sem repetidos: \n");  
 for(i=0; i<15; i++){  
 printf(" %d", v[i]);  
 }  
}  
  
main() {  
 int v[15], i, o;  
 printf("Vetor: \n");  
 for(i=0; i<15; i++){  
 v[i]=rand()%100;  
 printf(" %d", v[i]);   
 }   
 do{  
 printf("\n\n\tSelecione uma opçao: \n 1-Quantidade de elementos pares \n 2-Soma de elementos impares \n 3-Elementos maiores que a media \n 4-Maior valor \n 5-Maior diferenca entre elementos \n 6-Terceiro maior elemento \n 7-Ordenar vetor \n 8-Eliminar elementos repetidos \n 9-Sair\n");  
 scanf("%d", &o);  
 switch(o) {  
 case 1:  
 printf("Quantidade de elementos pares: %d\n", par(v));   
 break;  
 case 2:  
 printf("Soma de elementos impares: %d\n", si(v));  
 break;  
 case 3:  
 printf("Elementos maiores que a media: %d\n", mm(v));   
 break;   
 case 4:  
 printf("Maior valor: %d\n", mv(v));   
 break;  
 case 5:  
 printf("Maior diferenca entre elementos: %d\n", va(v));  
 break;  
 case 6:  
 tm(v);  
 break;  
 case 7:  
 ordena(v);  
 break;  
 case 8:  
 elm(v);  
 break;  
 case 9:  
 return 0;  
 break;  
 }  
 }  
 while(o);  
 }  
//63

float maior\_valor(int v[]), int n{  
 int i, m=v[0];  
 for(i=0; i<n; i++){  
 if(m<v[i])  
 m=v[i];  
 }  
 return m;  
}

//64

char memcpy(char orig[], char dest[], int n){  
 int i;  
 for(i=0;i<n;i++)  
 dest[i]=orig[i];  
 return dest;  
}

//65

char memcmp(char s1[], char s2[], int n){  
 int i, c=0;  
 for(i=0;i<n;i++){

if(s1[i]!=s2[i]);

c++;

}

if(c==0)  
 return 1;

else

return 0;  
}

//66

char memcasecmp(char s1[], char s2[], int n){  
 int i, c=0;  
 for(i=0;i<n;i++){

if(s1[i]==s2[i]||s1[i]-s2[i]==32||s1[i]-s2[i]==(-32));

c++;

}

if(c==0)  
 return 0;

else

return 1;  
}

//67 SOMA MATRIZES  
  
#include<stdio.h>  
main() {  
int m1[4][4], m2[4][4], m3[4][4], i, j, e;  
printf("Digite a matriz 1: \n");  
for(i=1; i<=3; ++i){  
 for(j=1; j<=3; ++j){  
 printf("Digite o elemento a%d%d: ", i,j);  
 scanf(" %d",&e);  
 m1[i][j]=e;  
}  
}  
printf("\n Digite a matriz 2: \n");  
 for(i=1; i<=3; ++i){  
 for(j=1; j<=3; ++j){  
 printf("Digite o elemento a%d%d: ", i,j);  
 scanf(" %d",&e);  
 m2[i][j]=e;  
}  
}  
  
printf("\nMatriz 3:");  
 for(i=1; i<=3; i++){  
 printf("\n");  
 for(j=1; j<=3; j++){  
 m3[i][j] = m1[i][j]+m2[i][j];  
 printf(" %d", m3[i][j]);  
}  
 }  
}

//68 Matrizes  
  
#include<stdio.h>  
#include<stdlib.h>  
  
int par(int m[][4]){  
int i, j, p=0;  
for(i=0; i<4; i++)  
 for(j=0; j<4; j++){  
 if(m[i][j]%2==0)  
 p++;  
}  
return p;  
  
}  
  
int si(int m[][4]){  
 int s=0, i, j;  
 for (i=0;i<4;i++){  
 for (j=0;j<4;j++){  
 if(m[i][j]%2!=0)  
 s+=m[i][j];  
 }  
 }  
 return s;  
}  
  
int mm(int m[][4]) {  
 int i, j, x=0, a=0;  
 for(i=0; i<4; i++){  
 for(j=0; j<4; j++)  
 x+=m[i][j];  
 }  
   
 for(i=0; i<4; i++) {  
 for(j=0; j<4; j++) {  
 if(m[i][j]>x/16)  
 a++;  
 }  
 }  
 return a;  
}  
  
int mv(int m[][4]){  
 int i, j, mv=m[0][0];  
 for(i=0; i<4; i++){  
 for(j=0; j<4; j++){  
 if(mv<m[i][j])  
 mv=m[i][j];  
 }  
 }  
 return mv;  
}  
  
int smv(int m[][4]){  
 int i, j, mv=m[0][0], smv=m[0][0];  
 for(i=0; i<4; i++){  
 for(j=0; j<4; j++){  
 if(smv<m[i][j])  
 mv=m[i][j];  
 }  
 }  
 for(i=0; i<4; i++)  
 for(j=0; j<4; j++){  
 if(smv<m[i][j]&&m[i][j]!=mv)  
 smv=m[i][j];  
 }  
 return smv;  
}  
  
void elm(int m[][4]) {  
 int i, j, a;  
 for(i=0; i<4; i++){  
 for(j=0; j<4; j++){  
 if(m[i+1][j+1]==m[i][j])  
 m[i][j]=rand()%100;  
 }  
 }  
   
 printf("\nMatriz sem repetidos: \n");  
 for(i=0; i<4; i++){  
 printf("\n");  
 for(j=0; j<4; j++)  
 printf("| %d", m[i][j]);  
}  
 }  
  
  
main() {  
int m[4][4],i, j;  
 char o;  
for(i=0; i<4; ++i) {  
 printf("\n");  
 for(j=0; j<4; ++j){  
 m[i][j]=rand()%20;  
 printf("| %d", m[i][j]);  
 }  
 }  
 do{  
 printf("\n\n\tSelecione uma opçao: \n 1-Quantidade de elementos pares \n 2-Soma de elementos impares \n 3-Elementos maiores que a media \n 4-Maior valor \n 5-Segundo maior elemento \n 6-Eliminar repetidos \n 7-Sair\n");  
 scanf("%d", &o);  
 switch(o) {  
 case 1:  
 printf("Quantidade de elementos pares: %d\n", par(m));   
 break;  
 case 2:  
 printf("Soma de elementos impares: %d\n", si(m));  
 break;  
 case 3:  
 printf("Elementos maiores que a media: %d\n", mm(m));   
 break;   
 case 4:  
 printf("Maior valor: %d\n", mv(m));   
 break;  
 case 5:  
 printf("Segundo maior elemento: %d\n", smv(m));  
 break;  
 case 6:  
 elm(m);  
 break;  
 case 7:  
 return 0;  
 break;  
 }  
 }  
 while(o);  
 }

//69 Vendas

#include<stdio.h>  
#include<stdlib.h>  
int vm(int m[][4], int i){  
 int j, s=0;  
 for(j=0;j<4;j++)  
 s+=m[i][j];  
 return s;  
}  
  
int ss(int m[][4]){  
 int i, s=0;  
 for(i=0;i<12;i++)  
 s+=m[i][0];  
 return s;  
}  
  
int tv(int m[][4]){  
 int i, j, s=0;  
 for(i=0;i<12;i++)  
 for(j=0;j<4;j++)  
 s+=m[i][j];  
 return s;  
}  
   
main() {  
int m[12][4],i, j;  
for(i=0; i<12; i++) {  
 printf("\n |");  
 for(j=0; j<4; j++){  
 m[i][j]=rand()%60;  
 printf(" %d ", m[i][j]);  
 }  
 }  
 for(i=0; i<12; i++)  
 printf("\n Soma das vendas do mes %d: %d", i+1,vm(m,i));   
 printf("\n\n Soma das vendas das primeiras semanas: %d", ss(m));  
 printf("\n\n Soma das vendas do ano: %d", tv(m));   
}

//70 algoritmo energia  
  
int media\_mes(int m[][12], int mes) {  
int i, soma=0;  
for(i=0; i<8; i++)  
soma+=m[i][mes];  
printf("%d"; soma");  
}  
  
int maior\_mes\_ano(m[][12]) {  
int i, j, maior=m[0][0];  
for(i=0; i<8; i++){  
 for(j=0; j<12; j++){  
 if(maior<m[i][j])  
 maior=m[i][j];  
 }  
for(i=0; i<8; i++){  
 for(j=0; j<12; j++){  
 if(m[i][j]==maior)  
 break;  
 }   
 printf("%d/%d"; i, j");  
 }

//71 Maior e menor matriz

#include<stdio.h>  
#include<stdlib.h>  
#include<time.h>  
#define M 4  
#define N 4  
  
main() {  
 int m[M][N], i, j, v1[N], v2[N];  
 srand(time(NULL));  
 for(i=0; i<M; i++){  
 printf("\n");  
 for(j=0; j<N; j++){  
 m[i][j]= rand()%100;  
 printf("| %d", m[i][j]);  
 }  
 }  
 int maior=m[0][0], menor=m[0][0];  
 for(j=0; j<N; j++){  
 for(i=0; i<M; i++){  
 if(maior<m[i][j]){  
 maior=m[i][j];  
 }  
 }  
 v1[j]=maior;  
 maior=0;  
 }  
 for(j=0; j<N; j++){  
 for(i=0; i<M; i++){  
 if(menor>m[i][j]){  
 menor=m[i][j];  
 }  
 }  
 v2[j]=menor;  
 menor=100;  
 }  
 printf("\nMaiores elementos\n");  
 for(j=0; j<N; j++){  
 printf(" %d", v1[j]);  
 }  
 printf("\nMenores elementos\n");  
 for(j=0; j<N; j++){  
 printf(" %d", v2[j]);  
 }  
}

//72 Motores

#include<stdio.h>  
#include<stdlib.h>  
#include<time.h>  
  
main() {  
 int v[12][2], i, j, c[2][2];  
 long int lm=0, la=0;  
 srand(time(NULL));  
 printf(" M1 M2\n");  
 for(i=0; i<12; i++){  
 printf("Mes %d ", i+1);  
 for(j=0; j<2; j++){  
 v[i][j]= rand()%100;  
 printf(" %d", v[i][j]);  
 }  
 printf("\n");  
 }  
 printf("\n Custo Lucro\n");  
 for(i=0; i<2; i++){  
 printf("M%d", i+1);  
 for(j=0; j<2; j++){  
 c[i][j]= 1+rand()%9;  
 printf(" %d", c[i][j]);  
 }  
 printf("\n");  
 }  
 for(i=0; i<12; i++){  
 for(j=0; j<2; j++){  
 if(j==0)  
 lm+=v[i][j]\*c[0][1]\*1000;  
 if(j==1)  
 lm+=v[i][j]\*c[1][1]\*1000;  
 }  
 la += lm;  
 printf("\nLucro do mes %d: %ld", i+1,lm);  
 lm=0;  
 }  
 printf("\n\nLucro do ano: %ld", la);  
}

//73 ORDENA STRING

#include<stdio.h>  
  
void ordena(char s[]){  
int i, h, j;  
 char aux;  
for(h=0;s[h]!='\0';h++){  
for(j=h;s[j]!='\0';j++){  
 if(s[h]>s[j]){  
 aux=s[h];  
 s[h]=s[j];  
 s[j]=aux;  
 }  
}  
}  
 printf("string ordenada:\n");  
 puts(s);  
}

//74

#include <stdio.h>  
  
char \*strchar(char \*str , char ch) {  
 int i, c=0;

while(str[i]!='\0')

c++;  
 for (i=c;;i--)   
 if (str[i]==ch)   
 return &str[i];   
   
 return NULL;   
}  
main() {  
 char str[140], ch;  
 gets(str);   
 scanf("%c", &ch);   
 puts(strchr(str,ch));   
 }

//75

#include <stdio.h>  
  
char \*strchar(char \*str , char ch) {  
 int i, c;   
 for(c=0;str[c]!='\0';c++)  
 ;  
 for (i=c;;i--) {  
 if (str[i]==ch)   
 return &str[i];   
 }  
 return NULL;   
}  
main() {  
 char str[140], ch;  
 gets(str);   
 scanf("%c", &ch);   
 puts(strchar(str,ch));   
 }

//76 SOBRENOME

#include<stdio.h>  
void ult\_nome(char \*nome){  
 int i, c=0;  
 char snome[140];  
 while(nome[c]!='\0')  
 c++;  
 for (i=c;nome[i]!=' ';i--){  
 snome[i]=nome[i];  
 }  
 while(i<c){  
 printf("%c", snome[i+1]);  
 i++;  
 }  
}  
main(){  
 char nome[140];  
 gets(nome);  
 ult\_nome(nome);  
}

//77

#include <stdio.h>  
#include<strings.h>  
char \*strchar(char \*str1 , char \*str2) {  
 int i=0, c=0;   
 while(str1[i]!='\0'){   
 if (str1[i]==str2[c])  
 while(str1[i]==str2[c]){  
 if (c = strlen(str2) - 1)  
 return &str1[i];   
 }  
 i++;  
 }  
 return NULL;   
}  
main(){  
 char str1[140], str2[140];  
 gets(str1);  
 gets(str2);  
 printf("%s", strchar(str1,str2));  
}

//78

#include<stdio.h>  
  
void calc(int \*v, int num, int \*xmin, int \*xmax){  
 int i, c;  
 xmax=v[0], xmin=v[0];  
 for(i=0; i<num; i++){  
 if(xmax<v[i]){  
 xmax=v[i];  
 }  
 }  
 for(c=0; c<num; c++){  
 if(xmin>m=v[c]){  
 xmin=v[c];  
 }  
 }

//79

#include<stdio.h>  
void eliminar(char \*v, char ch){  
 int i, c;  
 for(i=0;v[i]!='\0';i++){  
 if(v[i]==ch){  
 for(c=i;v[c]!='\0';c++)  
 v[c]=v[c+1];  
 i--;  
 }  
 }  
 puts(v);  
}  
main(){  
 char ch, v[140];  
 gets(v);  
 scanf("%c", &ch);  
 eliminar(v,ch);  
}

//80

1- s[2] \*(ptr+2)

2- &s[0] ptr

3- &s[1] ptr+1

4- &ptr

//81 exercício 2

2.1 E comercial &.

2.2 Asterisco \*.

2.3 Antes do nome da variável.

2.4 Um endereço.

2.5 NULL.

2.6 Apontado por, representado pelo \*.

2.7 ptr.

2.8 v[0] ou \*v.

2.9 Pois os endereços dos elementos de um vetor são sequenciais

2.10 float \*\*x.

//82

char \*strcpy(char \*dest , char \*orig) {  
int len;   
  
for (len = strlen(orig); len>=0 ; len--)   
dest[len]=orig[len];   
  
return dest;   
}

//83

char \*delmai(char \*str){  
 int i, c;  
 for(i=0;v[i]!='\0';i++){  
 if(isupper(v)==1){  
 for(c=i;v[c]!='\0';c++)  
 v[c]=v[c+1];  
 i--;  
 }  
 }  
 return v;  
}

//84

char \*delstr(char \*str1, char \*str2){  
 char \*cop = strstr(str1, str2);  
 if(cop!=NULL){  
 strcpy(cop, cop+strlen(str2))  
 }  
 return str1;  
}

//85

a - px = &x;

py = &y;

b - 2 3

2 3

101 102

c - 2 100 3 3 103 103 3