



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y  
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

LOGICA DE PROGRAMACION

***BRANDON VAZQUEZ JUAREZ***

1NM13



C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\1 Area de un triangulo.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

1 Area de un triangulo.c x 2 Indicar de una serie de numeros cuales son mayores a 100.c x 3 Evaluar si un numero es par impar o 0.c x 4 Calcular el promedio de 10 numeros.c x Longitud de una cadena de caracteres.c x

```
1 //calcular el area de un triangulo
2 #include <stdio.h>
3
4 main(){
5     /* code */
6     int b,h;
7     printf("calcular el area de un triangulo\n");
8     printf("introduce la base\n");
9     scanf("%d",&b);
10    printf("introduce la altura\n");
11    scanf("%d",&h);
12    printf("El area es: %d\n",area(b,h));
13}
14
15 int area(int base, int altura){
16     int area;
17     area =(base*altura)/2;
18     return(area);
19 }
20
21
```

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\1 Area de un triangulo.exe

```
calcular el area de un triangulo
introduce la base
5
introduce la altura
2
El area es: 5

-----
Process exited after 25.26 seconds with return value 14
Presione una tecla para continuar . . .
```

Line 21, Column 1 Tab Size: 4 C

Buscar en Windows 03:14 a.m. 20/11/2020

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\2 Indicar de una serie de numeros cuales son mayores a 100.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

2 Indicar de una serie de numeros cuales son mayores a 100.c    3 Evaluar si un numero es par impar o 0.c    4 Calcular el promedio de 10 numeros.c    5 Calcular la longitud de una cadena de caracteres.c    6 Imprimir la cadena.c

```
1 //indicar de una serie de 10 numeros cuales son mayores a 100
2
3 #include <stdio.h>
4
5 main(){
6     int cadena[10],i;
7     for (i=0; i<10; i++){
8         printf("ingresa un valor\n");
9         scanf("%d",&cadena[i]);
10    }
11
12    printf("estos son los numeros mas grandes que 100:\n");
13    mayor(cadena);
14 }
15
16 int mayor(int cad[]){
17     int i, j=0,cont=0, numeros[10];
18     for (i=0; i<10; i++){
19         cont++;
20         if(cad[i]>100){
21             numeros[j]=cad[i];
22             printf("%d. %d\n",cont,numeros[j]);
23             j++;
24         }else{
25             printf("%d no es mayor a 100\n",cont);
26         }
27     }
28 }
29
30 }
```

1  
ingresa un valor  
122  
ingresa un valor  
111  
ingresa un valor  
20  
ingresa un valor  
10  
ingresa un valor  
12  
ingresa un valor  
120  
ingresa un valor  
11  
estos son los numeros mas grandes que 100:  
1. 120  
2 no es mayor a 100  
3 no es mayor a 100  
4. 122  
5. 111  
6 no es mayor a 100  
7 no es mayor a 100  
8 no es mayor a 100  
9. 120  
10 no es mayor a 100  
-----  
Process exited after 23.92 seconds with return value 21  
Presione una tecla para continuar . . .

Line 17, Column 36    Tab Size: 4    C

Buscar en Windows    03:22 a. m. 20/11/2020

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\3 Evaluar si un numero es par impar o 0.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

3 Evaluar si un numero es par impar o 0.c x 4 Calcular el promedio de 10 numeros.c x 5 Calcular la longitud de una cadena de caracteres.c x 6 Indicar cuantas letras e hay en una cadena.c x antos numeros pares hay.c x

```
1 //Evaluar si un numero es par impar o 0
2 #include <stdio.h>
3
4 main(){
5     int num;
6     printf("Evaluar un numero e indicar si es par impar o cero\n");
7     printf("ingresa un numero\n");
8     scanf("%d",&num);
9
10    printf("el numero es ");
11    evaluar(num);
12 }
13
14 int evaluar(int x){
15     if (x == 0){
16         printf("0\n");
17     }else if (x%2 == 0 ){
18         printf("par\n");
19     }else{
20         printf("impar\n");
21     }
22
23 }
```

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\3 Evaluar si un numero es par impar o 0.exe

```
Evaluar un numero e indicar si es par impar o cero
ingresa un numero
13
el numero es impar

-----
Process exited after 12 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . . -
```

Line 16, Column 23 Tab Size: 4 C

Buscar en Windows 03:23 a.m. 20/11/2020

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\4 Calcular el promedio de 10 numeros.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

4 Calcular el promedio de 10 numeros.c    5 Calcular la longitud de una cadena de caracteres.c    6 Indicar cuantas letras e hay en una cadena.c    7 Indicar de 50 numeros cuantos numeros pares hay.c    5 pentagonos.c

```
1 #include <stdio.h>
2
3 main(){
4     int calificaciones[10],i;
5     printf("Introduce 10 numeros para calcular su promedio\n");
6     for(i=0;i<10;i++){
7         printf("Introduce un valor\n");
8         scanf("%d",&calificaciones[i]);
9     }
10    printf("El Promedio de los numeros es %d",promedio(calificaciones));
11
12 }
13 int promedio(int cadena[]){
14     int i, sum=0, res;
15     for(i=0;i<10;i++){
16         sum=sum+cadena[i];
17     }
18     res=sum/10;
19     return(res);
20 }
```

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\4 Calcular el promedio de 10 numeros.exe

```
Introduce 10 numeros para calcular su promedio
Introduce un valor
1
Introduce un valor
2
Introduce un valor
3
Introduce un valor
4
Introduce un valor
5
Introduce un valor
6
Introduce un valor
7
Introduce un valor
8
Introduce un valor
9
Introduce un valor
10
El Promedio de los numeros es 5
-----
Process exited after 22.5 seconds with return value 31
Presione una tecla para continuar . . .
```

Line 1, Column 1    Tab Size: 4    C

Buscar en Windows

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\5 Calcular la longitud de una cadena de caracteres.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

5 Calcular la longitud de una cadena de caracteres.c 6 Indicar cuantas letras e hay en una cadena.c 7 Indicar de 50 numeros cuantos numeros pares hay.c 8 Calcular el area de 5 pentagonos.c 9ord con funciones.c

```
1 //calcular la longitud de una cadena de caracteres
2 #include <stdio.h>
3
4 main(){
5     char cadena[30];
6     printf("introduce una cadena de caracteres\n");
7     gets(cadena);
8     printf("La longitud de la cadena es %d",longitud(cadena));
9 }
10
11 int longitud(char ad[]){
12     int i, contador=0;
13     while(ad[i]!='\0'){
14         contador++;
15         i++;
16     }
17     return(contador);
18 }
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
```

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\5 Calcular la longitud de una cadena de caracteres

```
introduce una cadena de caracteres
como estas
La longitud de la cadena es 10
-----
Process exited after 22.96 seconds with return value 30
Presione una tecla para continuar . . .
```

Line 1, Column 1 Tab Size: 4 C

Buscar en Windows 03:25 a. m. 20/11/2020

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\6 Indicar cuantas letras e hay en una cadena.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

6 Indicar cuantas letras e hay en una cadena.c   7 Indicar de 50 numeros cuantos numeros pares hay.c   8 Calcular el area de 5 pentagonos.c   9 Password con funciones.c   Tarea con funciones convertidor de unidades.c

```
1 //Indicar cuantas letras "e" hay dentro de una cadena
2 #include <stdio.h>
3
4 main(){
5     char cadena[50];
6     printf("Ingresa una cadena de texto\n");
7     gets(cadena);
8     printf("el numero de letras e es %d\n",letrase(cadena));
9 }
10
11 int letrase(char cad[]){
12     int i=0,nume=0;
13     while(cad[i] != '\0'){
14         if(cad[i] == 'e'){
15             nume++;
16         }
17         i++;
18     }
19     return(nume);
20 }
21
```

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\6 Indicar cuantas letras e hay en una cadena.

Ingresa una cadena de texto  
pepe esta feliz  
el numero de letras e es 4

-----  
Process exited after 19.39 seconds with return value 27  
Presione una tecla para continuar . . .

Line 1, Column 1   Tab Size: 4   C

Buscar en Windows   03:26 a.m.  
20/11/2020

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\7 Indicar de 50 numeros cuantos numeros pares hay.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

7 Indicar de 50 numeros cuantos numeros pares hay.c    8 Calcular el area de 5 pentagonos.c    9 Passwo...

```
1 //indicar de 50 numeros generados aleatoriamente cuantos son pares
2 #include <stdio.h>
3 #include <stdlib.h>
4
5 main(){
6     int i,numeros[50];
7     for (i=0; i<50; i++){
8         numeros[i]=rand();
9         printf("%d\n",numeros[i]);
10    }
11    printf("El numero de pares es de: %d\n",pares(numeros));
12 }
13 int pares(int num[]){
14     int i, par=0;
15     for (i = 0; i<50;i++){
16         if (num[i]%2 == 0){
17             par++;
18         }
19     }
20     return(par);
21 }
```

12382  
17421  
18716  
19718  
19895  
5447  
21726  
14771  
11538  
1869  
19912  
25667  
26299  
17035  
9894  
28703  
23811  
31322  
30333  
17673  
4664  
15141  
7711  
28253  
6868  
El numero de pares es de: 22

-----  
Process exited after 0.07829 seconds with return value 29  
Presione una tecla para continuar . . .

Line 21, Column 2    Tab Size: 4    C

Buscar en Windows

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\8 Calcular el area de 5 pentagonos.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

8 Calcular el area de 5 pentagonos.c 9 Password con funciones.c 10 Inventar un programa con funciones convertidor de unidades.c

```
//calcular el area de 5 pentagonos
#include <stdio.h>

main(){
    int i, pen1[2],pen2[2],pen3[2],pen4[2],pen5[2];
    printf("Introduzca los datos de los pentagonos\n");
    printf("Introduce el primer pentagono perimetro y apotema\n");
    for (i=0; i<2; i++){
        scanf("%d",&pen1[i]);
    }
    printf("Introduce el segundo pentagono perimetro y apotema\n");
    for (i=0; i<2; i++){
        scanf("%d",&pen2[i]);
    }
    printf("Introduce el tercer pentagono perimetro y apotema\n");
    for (i=0; i<2; i++){
        scanf("%d",&pen3[i]);
    }
    printf("Introduce el cuarto pentagono perimetro y apotema\n");
    for (i=0; i<2; i++){
        scanf("%d",&pen4[i]);
    }
    printf("Introduce el quinto pentagono perimetro y apotema\n");
    for (i=0; i<2; i++){
        scanf("%d",&pen5[i]);
    }
    printf("el area 1 es %d\n",area(pen1));
    printf("el area 2 es %d\n",area(pen2));
    printf("el area 3 es %d\n",area(pen3));
    printf("el area 4 es %d\n",area(pen4));
    printf("el area 5 es %d\n",area(pen5));
}

int area(int arr[]){
    int res;
    res = (arr[0]*arr[1])/2;
    return(res);
}
```

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\8 Calcular el area de 5 pentagonos.exe

Introduzca los datos de los pentagonos  
Introduce el primer pentagono perimetro y apotema  
2  
6  
Introduce el segundo pentagono perimetro y apotema  
2  
6  
Introduce el tercer pentagono perimetro y apotema  
2  
6  
Introduce el cuarto pentagono perimetro y apotema  
2  
6  
Introduce el quinto pentagono perimetro y apotema  
2  
6  
el area 1 es 6  
el area 2 es 6  
el area 3 es 6  
el area 4 es 6  
el area 5 es 6

-----  
Process exited after 15.2 seconds with return value 15  
Presione una tecla para continuar . . .

Line 1, Column 1 Tab Size: 4 C

Buscar en Windows 03:28 a.m. 20/11/2020

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\9 Password con funciones.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

9 Password con funciones.c 10 Inventar un programa con funciones convertidor de unidades.c

```
1 //Un Password con funciones
2 #include <stdio.h>
3
4 main(){
5     char pass[10], cpass[10];
6     int i;
7     printf("ingresa contraseña\n");
8     gets(pass);
9     printf("vuelve a ingresar contraseña\n");
10    gets(cpass);
11    verificar(pass,cpass);
12 }
13
14 int verificar(char arr[],char arr1[]){
15     int i=0,j=0;
16     while(arr[i] != '\0'){
17
18         if(arr[i]==arr1[j]){
19             i++;
20             j++;
21         }else{
22             arr[i]='z';
23         }
24     }
25     if(arr[1]=='*'){
26         printf("contraseña incorrecta");
27     }else{
28         printf("contraseña correcta");
29     }
30 }
31
32
33
34
35
36
37
38
39
```

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\9 Password con funciones.exe

```
ingresa contraseña
pandemuerto
vuelve a ingresar contraseña
pandemuerto
contraseña correcta
-----
Process exited after 6.683 seconds with return value 19
Presione una tecla para continuar . . .
```

Line 1, Column 1 Tab Size: 4 C

Buscar en Windows 03:30 a.m. 20/11/2020

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\10 Inventar un programa con funciones convertidor de unidades.c - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

10 Inventar un programa con funciones convertidor de unidades.c x

```
1 //Inventar programa con funciones (convertidor de km/h a m/s)
2 #include <stdio.h>
3
4 main(){
5     int valor;
6     printf("introduce la velocidad km/h\n");
7     scanf("%d",&valor);
8     con(valor);
9 }
10
11 int con(int x){
12     float res;
13     res = x/3.6;
14     printf("su conversion es: %.2f m/s\n",res);
15 }
16
17
```

C:\Users\user\Desktop\Tareas\Logica de programacion\parcial 2\Tarea programas\10 Inventar un programa con funciones convertidor de unidades.exe

introduce la velocidad km/h  
120  
su conversion es: 33.33 m/s

-----  
Process exited after 11.36 seconds with return value 28  
Presione una tecla para continuar . . .

Line 9, Column 1

Tab Size: 4

Buscar en Windows

03:31 a.m.  
20/11/2020