

DEL23AL24.pdf



YungBeeff



Fundamentos de Programación



2º Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada

BBVA

Ábrete la Cuenta Online de **BBVA** y
llévate 1 año de **WUOLAH PRO**

1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.

Ventajas Cuenta Online de BBVA

0€

Sin comisión de administración o mantenimiento de cuenta.
(0 % TIN 0 % TAE)

0€

Sin comisión por emisión y mantenimiento de Tarjeta Aqua débito.

0

Sin necesidad de domiciliar nómina o recibos.

Las ventajas de **WUOLAH PRO**



Di adiós a la publi en los apuntes y en la web



Descarga carpetas completas de un tirón



Acumula tickets para los sorteos

cómo??





1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.

ventajas

PRO



Di adiós a la publi en los apuntes y en la web



Acumula tickets para los sorteos



Descarga carpetas completas

estudia sin publi
WUOLAH PRO

RELACIÓN DE PROBLEMAS TEMA 3 : PARTE 9 (Del ejercicio 23 al 24)

He hecho copia y pega del código, para verlo con los colores del compilador tan solo copia y pégalo en el compilador que uses. Así puedes entenderlo y modificarlo si lo crees conveniente. Déjate un *like* si te sirve y pásaselo a tus compañeros.

Por una tasa de aprobados alta!!!!

PROBLEMA 23

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
/*
```

```
IDENTIFICADOR: division
```

```
COMETIDO: Calcula el cociente y el resto de una división entera
```

```
ENTRADA: 4 enteros(numero1,numero2,cociente y resto(pasados por referencia) )
```

```
SALIDA: devuelve los enteros cociente y resto pasados por referencia
```

```
*/
```

```
/*La función determina que número es mayor y cual menor. En primer lugar calcula el cociente restando al mayor el menor por el
```

```
iterador que comienza en 1 y llega hasta el número, hasta encontrar el cociente y con este determina el resto*/
```

```
void division(int numero1,int numero2,int *cociente,int *resto)
```

```
{
```

```
int i,mayor,menor;
```

```
if(numero1>numero2)
```

```
{
```

```
mayor=numero1;
```

```
menor=numero2;
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```

    mayor=numero2;
    menor=numero1;
}

i=1;
while(mayor-(menor*i)>=0)
    i++;

*cociente=i-1;
*resto=mayor-(menor*(cociente));
}

int main ()
{
    int numero1,numero2,cociente,resto;

    do{
        printf("\nIntroduce dos números a dividir: ");
        scanf("%d %d",&numero1,&numero2);
    }while(numero1<=0 || numero2<=0);

    division(numero1,numero2,&cociente,&resto);

    printf("\nLa división de los números %d y %d tiene cociente=%d y
    resto=%d\n\n",numero1,numero2,cociente,resto);
}

```

PROBLEMA 23 CON RECURSIVIDAD

```

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main (){

```

Ábrete la Cuenta Online de BBVA y llévate 1 año de Wuolah PRO

Cómo??



Las ventajas de **WUOLAH PRO**



Di adiós a la publi en los apuntes y en la web



Descarga carpetas completas de un tirón



Acumula tickets para los sorteos

Ventajas Cuenta Online de BBVA

0€

Sin comisión de administración o mantenimiento de **cuenta**.
(0 % TIN 0 % TAE)

0€

Sin comisión por emisión y mantenimiento de **Tarjeta** Aqua débito.

0

Sin necesidad de domiciliar nómina o recibos.

```
}
```

```
void division(int dividendo, int divisor, int *cociente, int *resto)
```

```
{
```

```
    int i=dividendo;
```

```
    if(i>=divisor)
```

```
    {
```

```
    }
```

```
    *resto=i;
```

```
}
```

PROBLEMA 24

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
/*
```

```
    IDENTIFICADOR:menu
```

```
    COMETIDO:Presenta un menu y devuelve la opción elegida por el usuario.
```

```
    ENTRADA: no tiene
```

```
    SALIDA: un entero eleccion
```

```
*/
```

```
int menu()
```

```
{
```

```
    int eleccion;
```

```
    printf("\nPodemos calcular el área de las siguientes figuras:");
```

```
    printf("\n1)Cuadrado");
```

```
    printf("\n2)Circulo");
```



1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.

ventajas

PRO



Di adiós a la publi en los apuntes y en la web



Acumula tickets para los sorteos



Descarga carpetas completas

estudia sin publi
WUOLAH PRO

```
printf("\n3)Triangulo Equilatero");
```

```
printf("\nIntroduzca la figura a la cual quiere calcular el área: ");
```

```
scanf("%d",&eleccion);
```

```
return eleccion;
```

```
}
```

```
/*
```

```
IDENTIFICADOR:areacuadrado
```

```
COMETIDO:Calcula el área de un cuadrado
```

```
ENTRADA: un flotante (lado del cuadrado en m)
```

```
SALIDA: un flotante(area del cuadrado en m^2)
```

```
*/
```

```
/*La función calcula el área de un cuadrado aplicando la definición matemática*/
```

```
float areacuadrado(float lado)
```

```
{
```

```
float area;
```

```
area=pow(lado,2);
```

```
return area;
```

```
}
```

```
/*
```

```
IDENTIFICADOR:areacirulo
```

```
COMETIDO:Cálcula el área de un circulo
```

```
ENTRADA: un flotante (radio del circulo en metros)
```

```
SALIDA: un flotante (area del circulo en m^2)
```

```
*/
```

```
/*La función calcula el área de un círculo aplicando la definición matemática*/
```

```
float areacirculo(float radio)
```

```
{
```

```
    float area;
```

```
    const float PI=3.1415;
```

```
    area=PI*pow(radio,2);
```

```
    return area;
```

```
}
```

```
/*
```

```
    IDENTIFICADOR:areatriangulo
```

```
    COMETIDO:Cálcula el área de un triangulo equilatero
```

```
    ENTRADA: dos flotantes(base y altura del triángulo en m)
```

```
    SALIDA: un flotante(area del triangulo en m^2)
```

```
*/
```

```
/*La función calcula el área de un triangulo equilatero aplicando la definición matemática*/
```

```
float areatriangulo(float base,float altura)
```

```
{
```

```
    float area;
```

```
    area=(base*altura)/2;
```

```
    return area;
```

```
}
```

```
int main ()
```

```

{
    int opcion;

    float lado,radio,base,altura,resultado;

    do{
        opcion=menu();
        if(opcion!=1 && opcion!=2 && opcion!=3)
        {
            system("cls");
            printf("Número incorrecto\n\n");

        }
    }while(opcion!=1 && opcion!=2 && opcion!=3);

    system("cls");

    if(opcion==1)                                /*Area cuadrado*/
    {
        do{
            printf("\nIntroduce la longitud del lado del cuadrado(m): ");
            scanf("%f",&lado);
        }while(lado<=0);

        resultado=areacuadrado(lado);

        printf("\nEl area de un cuadrado de lado %fm es %fm^2\n\n",lado,resultado);
    }

    if(opcion==2)                                /*Área circulo*/
    {
        do{

```




1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.

ventajas

PRO



Di adiós a la publi
en los apuntes y
en la web



Acumula tickets
para los sorteos



Descarga
carpetas
completas

estudia sin publi
WUOLAH PRO

```
printf("\nIntroduce el radio del circulo(m): ");
scanf("%f",&radio);
}while(radio<=0);

resultado=areacirculo(radio);

printf("\nEl área de un circulo de radio %fm es %fm^2\n\n",radio,resultado);
}

if(opcion==3)                                /*Área triángulo*/
{
do{
printf("\nIntroduce la base del triángulo(m): ");
scanf("%f",&base);
printf("Introduce la altura del triángulo(m): ");
scanf("%f",&altura);
}while(base<=0 || altura<=0);

resultado=areatriangulo(base,altura);

printf("\nEl area de un triángulo equilatero de base=%fm y altura=%fm es
%fm^2\n\n",base,altura,resultado);
}

return(0);
system("pause");

}
```