

W5D4 - Pratica

Traccia:

Si scriva un programma in linguaggio C che, dato un numero reale D immesso da tastiera, calcoli e stampi:

- l'area del quadrato di lato D
- l'area del cerchio di diametro D
- l'area del triangolo equilatero di lato D

Per una maggiore leggibilità ho scritto il codice con una indentazione, dei define di variabili, delle funzioni e commenti sia nel codice sia stampati a schermo per chi avvia il programma:

```

#include <stdio.h>
//prototipi della funzione
double areaQuadrato(double lato);
double areaCerchio(double raggio);
double areaTriangoloEquilatero();
//definisco pi greco
#define pi 3.1415
#define rad3 1.7320
/*
 *      Programma che, dati degli input, stampa delle aree di figure
 */

int main(){
    double valore = 0;
    //richiedo il valore e lo memorizzo in una variabile
    printf("Inserisci un numero reale: \n");
    scanf("%lf",&valore);
    //eseguo le funzioni che mi daranno i risultati delle aree
    printf("L'area del quadrato è: \n");
    printf("%.2f\n", areaQuadrato(valore));
    printf("L'area del cerchio è: \n");
    printf("%.2f\n", areaCerchio(valore));
    printf("L'area del triangolo equilatero è: \n");
    printf("%.2f\n", areaTriangoloEquilatero(valore));
    return 0;
}

```

```

double areaQuadrato(double lato){
    double area = 0;
    area = lato * lato;
    return area;
}
double areaCerchio(double raggio){
    double area = 0;
    area = 3.14 * raggio * raggio;
    return area;
}
double areaTriangoloEquilatero(double lato){
    double area = 0;
    double altezza = (lato * rad3)/2;
    area = (lato * altezza)/2;
    return area;
}

```

ecco il codice eseguito a riga di comando:

```
(kali㉿kali)-[~/Programmi]
$ gcc W5D4Pratica.c

(kali㉿kali)-[~/Programmi]
$ ./a.out
Inserisci un numero reale:
100
L'area del quadrato è:
10000.00
L'area del cerchio è:
31400.00
L'area del triangolo equilatero è:
4330.00
```
