

Programmazione in c – W5D4 – REPORT

Nome e Cognome: Stefany Chavez

Data di consegna: 09/02/2026

Introduzione

La consegna di EPICODE richiedeva di scrivere un programma in linguaggio C che, a partire da un numero reale D, calcolasse e stampasse l'area del quadrato, l'area del cerchio di diametro D e l'area del triangolo equilatero di lato D.

Esecuzione del programma

Il programma richiede all'utente l'inserimento del valore D.

Nel presente esempio di esecuzione è stato utilizzato il valore 22.

Successivamente, il programma calcola le aree richieste applicando le formule matematiche note per il calcolo delle superfici geometriche:

- Quadrato: area = $D \cdot D$
 - Cerchio: viene calcolato prima il raggio $r = D/2$ e successivamente l'area = $\pi \cdot r \cdot r$
 - Triangolo equilatero: area = $\frac{\sqrt{3}}{4} \cdot D \cdot D$

Il programma acquisisce l'input da tastiera tramite la funzione `scanf`, salvando il valore inserito in una variabile di tipo `double`.

Infine, i risultati vengono stampati a schermo tramite la funzione *printf*, formattando l'output con due cifre decimali (%.2f) per rendere i valori leggibili e uniformi.

Il codice è stato compilato tramite il compilatore *gcc* ed eseguito da terminale.

L'esecuzione del programma ha permesso di verificare la correttezza dei calcoli e dei risultati ottenuti.

Conclusioni

Il programma realizzato rispetta i requisiti della consegna e consente di calcolare correttamente le aree delle figure geometriche a partire da un numero reale inserito.

L'esercizio ha consentito di applicare in modo pratico le basi del linguaggio C, in particola l'acquisizione dei dati e la stampa dei risultati.