

Esercizio 1

Scrivere un programma C che legge da tastiera il raggio di un cerchio, calcola circonferenza ed area del cerchio, e stampa i due valori a video. Definire $\pi = 3.14159$ come parametro costante (con una dichiarazione `const` o una direttiva `#define`).

Nota: $C = 2 \pi r$, $A = \pi r^2$ se r , C ed A sono rispettivamente raggio, circonferenza e area del cerchio.

Esempio di esecuzione (in rosso i dati inseriti dall'utente):

```
Inserisci il raggio: 10.0
```

```
Circonferenza = 62,831840
```

```
Area = 314,159200
```

Si scriva, compili, esegua e corregga il programma. Una volta che esso funziona correttamente, lo si modifichi in modo che continui a chiedere nuovi valori di raggio all'utente (e a fornire risultati) finché l'utente non inserisce un valore negativo.

Esercizio 2

Scrivere un programma C che legge da tastiera tre numeri interi, e verifica se è possibile che essi siano le lunghezze dei tre lati di un triangolo: ciò richiede che ognuno dei tre sia minore della somma degli altri due. Se i tre interi sono le lunghezze dei lati di un triangolo, il programma stampa a schermo a quale delle seguenti categorie appartiene il triangolo:

- equilatero (tre lati uguali)
- isoscele (due lati hanno lunghezze uguali)
- scaleno (tutti i lati di lunghezze differenti)

In caso contrario, il programma visualizza un messaggio di errore e termina. Esempio di esecuzione:

```
Inserisci lunghezza del primo lato: 2
```

```
Inserisci lunghezza del secondo lato: 3
```

```
Inserisci lunghezza del terzo lato: 4
```

```
Il triangolo è scaleno.
```

Una volta che il programma funziona correttamente, lo si modifichi per utilizzare lunghezze dei lati di tipo `float`.