

Esercizio - “menù operazioni su numeri interi”

Scrivere un programma che esegua semplici operazioni su interi, scelte in un menù di possibili operazioni:

1. leggi e memorizza il numero n
2. calcola e stampa il quadrato di n
3. calcola e stampa la sommatoria da 1 a n
4. calcola e stampa il fattoriale di n
5. smetti

Il programma presenta all'utente il menù delle possibili operazioni, esegue l'operazione scelta e quindi ripete dall'inizio, finché non viene scelta l'operazione 5.

N.B. Le operazioni 2, 3 e 4 si applicano al numero letto con l'operazione 1. Se si prova ad eseguire queste operazioni senza aver prima eseguito l'operazione 1, viene dato messaggio d'errore (v. esempio).

Realizzare (obbligatoriamente) le operazioni da 1 a 4 come altrettante funzioni.

Esempi d'uso (dati di input sottolineati)

Scegli una delle operazioni seguenti:

1. leggi e memorizza
2. quadrato
3. sommatoria
4. fattoriale
5. esci

Operazione scelta? 3

Prima devi dare un numero!

Scegli una delle operazioni seguenti:

1. leggi e memorizza
2. quadrato
3. sommatoria
4. fattoriale
5. esci

Operazione scelta? 1

Inserire un numero intero: -12

Scegli una delle operazioni seguenti:

1. leggi e memorizza
2. quadrato
3. sommatoria
4. fattoriale
5. esci

Operazione scelta? 2

Il quadrato di -12 e' 144

Scegli una delle operazioni seguenti:

1. leggi e memorizza
2. quadrato
3. sommatoria
4. fattoriale
5. esci

Operazione scelta? 5

Terminato