

Verifica di Informatica

5CSa

07-03-24

1 Riscaldamento

Nel seguente file di [input](#) sono riportati tutti i numeri da 1 a 99 scritti "a parole" separati da spazio. Creare un dizionario che associ ogni valore numerico nell'intervallo $[1, 99]$ alla corrispondente parola.

2 Pari o Dispari?(E)

Dato un valore intero dispari n , generare una lista in cui:

- nelle posizioni pari sono salvati i numeri dispari nell'intervallo $[0, n]$;
- nelle posizioni dispari sono salvati i numeri pari nell'intervallo $[0, n]$;

Ad esempio, per $n = 9$, la lista sarebbe la seguente:

1 0 3 2 5 4 7 6 9 8

3 Gruppi

Sono dati in input una sequenza di gruppi. Ogni gruppo è costituito da alcuni valori numerici separati da spazio. I gruppi sono a loro volta separati da una virgola. Scrivere un programma che legga l'input formattato nel modo specificato e calcoli il prodotto dei valori ottenuti sommando i numeri di ogni gruppo. Ad esempio, per il seguente input:

1 2 3,4 5 6,7 8 9

L'output sarebbe $(1+2+3) \cdot (4+5+6) \cdot (7+8+9) = \mathbf{2160}$ Per verificare che il tuo programma sia corretto, il risultato per il seguente [Input](#) è 31363605.

4 Previsioni Meteo(M)

L'elfo meteorologo ha appena ottenuto i dati raccolti dal *rilevatore di neve* installato sul [Monte Halti](#). Il rilevatore ha effettuato 5 rilevazioni per ognuno dei 25 giorni dal 1 Dicembre al 25 Dicembre. Ogni rilevazione è un singolo valore che rappresenta l'altezza della neve nelle immediate vicinanze del rilevatore. Il tuo compito è quello di aiutare l'elfo meteorologo nel trovare l'altezza media della neve per ogni giorno, memorizzandola in un dizionario. Ad esempio, se i dati relativi ai primi 3 giorni fossero i seguenti:

1	2	3	4	5
3	4	5	6	7
8	9	10	11	12

allora le prime associazioni del dizionario sarebbero: `altezze[1] = 3`, `altezze[2] = 5`, `altezze[3] = 10` (la media dei valori per ogni giorno è la somma dei 5 numeri diviso 5). Puoi trovare i veri dati del rilevatore di neve [qui](#).

4.1 Seconda Parte

Ora l'elfo meteorologo vuole sapere anche la media dei 3 valori più alti per ogni giorno. Crea un nuovo dizionario che associ a ogni giorno la media dei 3 valori rilevati più alti.