



Prima Prova del 24-06-2021

Esercizio 2.

Si vuole realizzare un sistema che consenta di effettuare delle statistiche sugli esami universitari. Sia N il numero di studenti. Ogni studente nella sua carriera dovrà sostenere M esami. Gli esami sostenuti o da sostenere sono rappresentati da una matrice di N righe e M colonne, in cui, nella generica posizione (i, j) si trova il voto che lo studente i ha ottenuto all'esame j : un numero tra 18 e 31 (31 indica 30 e Lode) nel caso in cui l'esame è stato sostenuto e superato, 0 altrimenti.

Scrivere un programma Python che letti da input due numeri N ed M , ed una sequenza rappresentante la matrice $N \times M$, rappresentante le carriere degli studenti, stampi:

- il numero di esami in cui **nessuno** studente ha ottenuto 18,
- la media dei voti **arrotondata a intero** (si usi a tal proposito la funzione `round` di Python) dello studente che ha sostenuto più esami (nel caso in cui più studenti abbiano sostenuto lo stesso numero massimo di esami, si calcoli la media dello studente che si trova prima nella matrice, ovvero quello su una riga minore).

N.B. la media va calcolata sugli esami sostenuti: se uno studente avesse superato 3 esami su 10, la sua media sarebbe la somma dei voti ottenuti nei 3 esami divisa per 3. Ad esempio, se i voti fossero 31, 25 e 27, la media sarebbe $(31+25+27)/3 = 28$, arrotondata a intero.

Formato di input e output.

Il programma riceve in input nell'ordine:

- un numero positivo N ,
- un numero positivo M ,
- una sequenza di $N \times M$ numeri (ogni numero è compreso tra 18 e 31 oppure è 0).

Il programma deve stampare **sulla stessa riga**: il risultato del punto a) seguito da uno spazio e poi dal risultato al punto b) senza andare a capo e senza aggiungere altri spazi né altre stampe.

Esempi.

Input	Output
2 2 18 20 19 25	1 19
2 2 23 0	2 23

**Prima Prova del 24-06-2021**

31 0	
3 3 31 25 27 0 0 0 30 31 0	3 28
4 2 18 18 20 22 18 19 18 18	0 18

