

Esercizio laboratorio

Costruire un foglio di calcolo per gestire i voti di un corso all'Università. Lo stesso corso è erogato per più corsi di laurea (es. il corso di Informatica per Ostetricia e Tecniche di Laboratorio).

Il foglio è organizzato in almeno due fogli di lavoro, di cui uno riservato all'inserimento dei dati.

L'utente deve poter inserire una riga per ogni studente in cui indica:

- Nome e cognome dello studente
- Corso di Laurea
- Voto ottenuto nella prova scritta
- Voto ottenuto nella prova orale

Se uno studente non ha sostenuto una prova la corrispondente cella del foglio di calcolo è vuota; per ogni studente c'è una sola riga.

Il foglio deve calcolare e presentare in modo chiaro:

- Il voto ottenuto da ogni studente, calcolato come la somma tra il voto della prova scritta e della prova orale
- Per ogni studente, l'indicazione del voto finale calcolato nel seguente modo:
 - Se il voto calcolato è minore di 18: "*insufficiente*"
 - Se il voto è maggiore di 30: "*30 e lode*"
 - altrimenti: somma dei due voti
- Numero di studenti il cui voto è "30 e lode"
- Percentuale di studenti promossi (in totale, non divisi per corso di laurea)
- Voto più frequente nella prova scritta
- La media dei voti ottenuti dagli studenti (in totale) per ogni corso di laurea

Considerare i seguenti vincoli:

- L'ordine delle righe con i dati non è rilevante. Deve essere possibile modificare i dati (corso di laurea e voti) ed ottenere risultati corretti.
- Il foglio di calcolo deve gestire i voti di 3 corsi di laurea (nomi scelti a piacere)
- Inserire inoltre i dati fittizi relativi a 20 studenti (liberamente distribuiti tra i corsi di laurea)
- I tipi di dato devono essere gestiti e visualizzati correttamente