**Consegna: Analisi delle Temperature Medie**

Immagina di lavorare per un'agenzia meteorologica e di dover scrivere un programma Python per analizzare i dati delle temperature giornaliere registrate in una determinata città. Il programma dovrebbe essere in grado di leggere manualmente i dati delle temperature (un valore per giorno) e fornire diverse informazioni utili, inclusi la temperatura media mensile, la massima e la minima registrata, e il numero di giorni sopra e sotto una certa soglia di temperatura. Ecco i dettagli:

* Il programma dovrebbe chiedere all'utente di inserire manualmente le temperature giornaliere per un mese.
* Il programma dovrebbe calcolare la temperatura media mensile, la massima e la minima registrata durante il periodo considerato.
* L'utente dovrebbe essere in grado di inserire una soglia di temperatura e il programma dovrebbe contare il numero di giorni sopra e sotto questa soglia.
* Il programma dovrebbe essere in grado di gestire situazioni in cui l'utente inserisce dati non validi o vuoti, fornendo un messaggio appropriato.

**Consegna: Analisi delle Votazioni in una Classe**

Immagina di essere un insegnante e di dover scrivere un programma Python per analizzare i voti degli studenti in una classe. Il programma dovrebbe essere in grado di registrare i voti degli studenti in diverse materie, calcolare la media dei voti per ciascuno studente e determinare la media della classe per ciascuna materia. Ecco i dettagli:

* Il programma dovrebbe chiedere all'utente di inserire il numero di studenti nella classe e il numero di materie in cui vengono valutati.
* Per ciascuno studente, il programma dovrebbe chiedere di inserire i voti per ciascuna materia.
* Il programma dovrebbe quindi calcolare la media dei voti per ciascuno studente e stamparla.
* Successivamente, dovrebbe calcolare la media della classe per ciascuna materia e stamparla.

Altri vari:

* Dato un insieme di numeri, calcolare la somma dei primi numeri interi e determinare, per ogni numero inserito, l’insieme dei primi interi divisibili per o per . Determinare quale delle due somme è più grande e in questo determinare numero massimo e minimo. Dati i due risultati, trovare il 20% del totale (somma dei due precedenti)
* Dato un numero intero, restituisci l’elenco di tutti i suoi divisori e dei suoi multipli. Al risultato, trovare tutti i numeri che sono la potenza n-esima del numero di partenza (base ed esponente). Determinare se l’espressione può essere valore assoluto e in quel caso calcolarne il fattoriale.
* Verifica la sicurezza di una password per utenti inseriti in input
  + Caratteri alfanumerici maiuscoli e minuscoli
  + Lunghezza accettabile (tra 8 e 16)
  + Verifica se tutte le condizioni sono valide
* Se l’utente inserisce 0, esce dal ciclo

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente