

## Liste strutturate - dizionari

1. Data una lista di dizionari STUDENTI di 10 elementi strutturata con: NOME, VOTO1, VOTO2 e VOTO3, caricare in una seconda lista di dizionari MEDIA, strutturata con NOMEALUNNO e VOTOMEDIO e visualizzare l'alunno con la media più alta.
2. Dato una lista ARTICOLI con i campi: MARCA, GIACENZA, PREZZO. di 7 elementi, caricare una seconda lista di nome ART con i campi MARCA, VALORE (valore = prezzo \* giacenza) di tutti gli elementi presenti in ARTICOLI il cui VALORE > 150 e visualizzare infine il VALORE totale complessivo.
3. Caricare una lista con 5 date casuali. Dopo il riempimento della lista, visualizzare quanti mesi di dicembre si trovano eventualmente presenti nella lista.
4. Dati due liste:  
STUDENTI [120] strutturato con MATRICOLA, CF, NOME, COGNOME  
LAVORATORI [46] strutturato con CF, NOME, COGNOME  
Caricare una terza lista STUDENTILAVORATORI[?] con CF, NOME, COGNOME soltanto con gli elementi che risultano essere comuni alle due liste.
5. Data la lista DIP strutturata con: REPARTO, MATRICOLA, ORESETT, di 10 elementi, visualizzare la MATRICOLA e le ORESETT dei dipendenti che hanno lavorato più di 40 ore e successivamente visualizzare il numero totale di questi dipendenti e il totale ore di straordinario.
6. Data la lista PRODVEN (CODICE, PREZZO, IVA, QTAVENDTA) di 200 elementi, visualizzare il CODICE e il totale in euro dei prodotti di cui sono stati venduti più di 10 pezzi e memorizzare in una lista di nome PIU [30] il CODICE e la QTAVENDUTA di tutti i prodotti di cui sono stati venduti più di 50 pezzi.
7. Dato una lista strutturata AUTOMOBILI [70] (MARCA, CILINDRATA, COLORE, PREZZO), caricare in una seconda lista ECONOMICHE la MARCA e il COLORE di tutte le auto il cui PREZZO risulta inferiore a 10000 euro. Verificare se tra le auto economiche compaiono le case automobilistiche "Fiat" e "Opel" e notificare il tutto con un messaggio riportando anche il numero totale delle auto economiche e il numero totale delle suddette case produttrici.
8. Scrivi una funzione che prende in input due dizionari e restituisce un nuovo dizionario che contiene tutte le chiavi di entrambi i dizionari. Se una chiave è presente in entrambi, il valore nel nuovo dizionario deve essere la somma dei valori dei due dizionari originali.
9. Scrivi una funzione che prende in input un dizionario e restituisce un nuovo dizionario con chiavi e valori invertiti. Supponi che tutti i valori siano unici.
10. Scrivi una funzione che prende in input un dizionario di valori interi positivi e un valore soglia intero positivo, e restituisce un nuovo dizionario che contiene solo le coppie chiave-valore dove il valore è maggiore della soglia.
11. Data la lista strutturata Corso con i campi Nomin, Tel, Residenza, Datanasita, Luogonascita, Sesso, visualizzare tutte le informazioni relative ai corsisti residenti a Roma e visualizzare quanti sono.
12. Data la lista strutturata Dip (Reparto, Matricola, Oreset), visualizzare la Matricola e le Ore settimanali dei dipendenti che hanno lavorato più di 40 ore e infine visualizzare il numero totale di questi dipendenti e il totale delle ore di straordinario.
13. Data la lista strutturata Dip, caricare in una lista ArDip di 50 elementi la matricola e le ore settimanali dei dipendenti di un reparto richiesto dalla tastiera e infine visualizzare il contenuto dell'array così caricato.