

Nome e Cognome

Matricola

Es. 1

Scrivere un programma in Python che acquisisca due liste di 10 numeri da tastiera invitando l'utente ad inserirle.

1a- il programma deve verificare che i numeri inseriti siano compresi tra 0 e 100. Altrimenti invita a reinserire di volta in volta i numeri fuori range. Deve anche controllare che il numero inserito di volta in volta in ciascuna lista non sia già presente, altrimenti chiede di cambiarlo.

1b- il programma deve contenere una funzione che accetti le due liste e restituisca una lista ordinata contenente i numeri di entrambe, dove possono esserci numeri ripetuti e mandi in stdio quali numeri sono eventualmente ripetuti.

1c- Il programma deve contenere una funzione che acquisisca le due liste e restituisca una lista in cui i numeri siano alternativamente quelli della prima e quelli della seconda, ma con quelli della seconda inseriti in ordine inverso, cioè a partire dall'ultimo.

Es. 2

Descrivere il diagramma ER per il seguente sistema.

Un ente pubblico ha diverse sedi. Una sede è dislocata in una regione e ha un codice identificativo. Ogni sede è organizzata in comparti e ogni comparto ha un nome e un numero di telefono. Ai comparti afferiscono, a partire da una certa data, gli impiegati e ci sono impiegati che dirigono tali comparti. Gli impiegati hanno un cognome, una qualifica di livello, un'età e un codice identificativo. Gli impiegati lavorano su commesse richieste da società. Ogni commessa è identificata dalla società. Non c'è più di una sede in una stessa regione. Un comparto è invece identificato dal nome e dalla sede. Ogni dipartimento ha un solo direttore che è un impiegato.

Es. 3

Sia dato un file di testo (di tipo csv - comma separated version), chiamato dati.csv, come in esempio:

Anno, Nome, Residenza, Matricola
3, Pino, Puddu, Cagliari, 2001
2, Gino, Cocco, Cagliari, 3005
etc,

di modo che la prima riga abbia un campo in meno delle altre, e si supponga sia costituito da un numero variabile di righe.

Scrivere il codice in Python che permetta elaborare il file in Python, aggiungendo il campo opportuno alla prima riga (nella una struttura dati scelta per l'elaborazione e prima di inserire la tabella in DB), e di creare una tabella di un database mysql di nome Studenti e che importi dal file dati.csv i dati nella tabella (con aggiunto il campo in prima riga) , sapendo che il nome è chiave primaria e che la residenza è chiave esterna di una tabella chiamata Citta'

