

CORSO DI LAUREA: INFORMATICA
PROGRAMMAZIONE
Prof.ssa Teresa Roselli
PROVA SCRITTA– 22 SETTEMBRE 2017

Cognome _____ Nome _____

Regolamento: La prova dura 3 ore Per la soluzione del problema l'utilizzo della struttura file sarà oggetto di bonus. Ulteriore bonus sarà assegnato a coloro che progetteranno la soluzione dell'esercizio B.

Esercizio A

La ditta traslochi "QuickMove" intende creare una tabella per una più efficiente gestione delle prenotazioni di traslochi. Per ogni trasloco il sistema deve memorizzare: il codice del trasloco; la data; l'indirizzo di partenza; l'indirizzo di destinazione; il codice della squadra di dipendenti coinvolti; il tipo di automezzo necessario (furgone, camion, autoscala); le ore di lavoro previste; il costo totale.

Progettare una soluzione al problema che consenta di visualizzare tutti i traslochi previsti in una specifica data. Inoltre, poiché la ditta assegna un premio ai dipendenti che hanno effettuato il maggior numero di traslochi, visualizzare il codice della squadra da premiare.

Per la soluzione del problema, sviluppare le seguenti fasi:

- a) Analizzare il problema chiarendo le sue specifiche e formulando eventuali ipotesi necessarie per la soluzione. Individuare i dati di ingresso (dominio di definizione) e fornire un campione. Individuare i dati di uscita o risultati (dominio di definizione) e fornire il campione associato al campione di ingresso.
- b) Progettare la strategia di soluzione individuando una scomposizione del problema in sottoproblemi e rappresentarla mediante uno schema (ad es. l'albero di sviluppo).
- c) Descrivere la strategia di soluzione mediante un linguaggio di descrizione.
- d) Codificare la soluzione.

Esercizio B.

Data una matrice di N righe e N colonne i cui valori sono numeri reali, calcolare il valore medio della mediana.