

CORSO DI LAUREA: INFORMATICA
PROGRAMMAZIONE
Prof.ssa Teresa Roselli

PROVA SCRITTA – 23 FEBBRAIO 2017

Cognome _____ Nome _____

Regolamento: coloro che non hanno superato la prova in itinere o che intendono rifiutare il voto della prova in itinere devono svolgere l'esercizio A. Coloro che hanno superato la prova in itinere e intendono mantenere il voto devono svolgere l'esercizio B. La prova dura 3,5 ore per i primi e 1,5 ore per i secondi. Per la soluzione del problema l'utilizzo della struttura file sarà oggetto di bonus.

Esercizio A

Nell'ambito del commercio elettronico, un'azienda raccoglie le richieste di acquisto di tutta la settimana che le provengono da vari siti. Per ogni richiesta sono noti i seguenti dati: codice del sito, data della richiesta, codice del cliente, codice dell'articolo, descrizione dell'articolo, numero pezzi richiesti, costo del singolo pezzo. Progettare una soluzione al problema che consenta di:

1. Caricare le richieste in una tabella (file);
2. Inserito in input un codice di un articolo e il codice di un sito, visualizzare tutte le richieste in ordine crescente rispetto al costo totale;
3. Inserito in input il codice di un sito, visualizzare il codice cliente che ha effettuato l'ordine con il costo maggiore.

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.

Della traccia A svolgere solo i punti 1 e 2.

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.