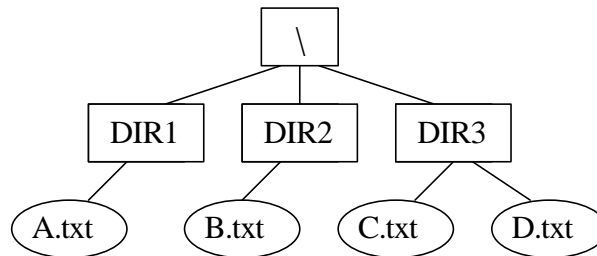


**FONDAMENTI DI INFORMATICA**  
**PROVA SCRITTA - ING. CIVILE/EDILE - Dott. Penzo**  
**16/07/2001 - COMPITO B**

**IMPORTANTE:** *condizione necessaria* al superamento della prova è il *corretto* svolgimento del **primo punto dell'esercizio 3**.

**ESERCIZIO 1**

Data la seguente configurazione del file system (drive C):



Si scrivano i comandi DOS, indicando in ogni momento anche il prompt di sistema, per svolgere le seguenti azioni:

- 1) Supponendo di trovarsi in C:\ si crei la directory DIR4 come discendente diretta di DIR1 utilizzando un percorso relativo.
- 2) Supponendo di trovarsi in C:\, spostare in DIR4 i file contenuti in DIR3 utilizzando percorsi assoluti
- 3) A partire da DIR1 ci si posizioni nella directory DIR2 utilizzando un percorso relativo.
- 4) A partire da DIR2 cambiare l'estensione dei file contenuti in DIR4 da .txt a .doc utilizzando un percorso assoluto.

**ESERCIZIO 2**

Dato il seguente programma C:

```
#include<stdio.h>
#define N 3

int M[][3]={{1,0,0},{0,1,0},{0,0,1}};

int F(int V[][3], int k);

main()
{
    int i,j;

    printf("%d\n",F(M,0));
    for(i=0; i<N; i++)
    {
        for(j=0; j<N; j++)
            printf("%d\t",M[i][j]);
        printf("\n");
    }
}

int F(int V[][3], int k)
{
    int i,j;
```

```

    for(i=N-1; i>k; i--)
        for(j=0; j<=i; j++)
            v[i][j]=i+j;
    return(i+j);
}

```

Si indichino nel giusto ordine i valori stampati dal programma, motivando la risposta data. Si mostri inoltre la sequenza dei record di attivazione sullo stack per l'esecuzione del programma.

### ESERCIZIO 3

Sia dato un file contenente record relativi a richieste di prenotazioni per viaggi contenenti i seguenti dati: destinazione del viaggio, nome e cognome del cliente che effettua la richiesta, data della partenza e data del ritorno, numero di partecipanti al viaggio.

Il file può contenere fino ad un massimo di 100 record. Si suppone non ci siano omonimie fra i clienti. Si scriva un programma C che:

- 1) utilizzi una procedura che, dati come parametri il file delle richieste e una destinazione, restituisca al programma chiamante (senza far uso di variabili globali) il *numero totale* di partecipanti che hanno fatto richiesta per quella destinazione. Scrivere il codice di tale procedura. Si contempli anche il caso di destinazione non richiesta, segnalando all'utente l'impossibilità di segnalare il numero di partecipanti per quella destinazione.
- 2) Trasferisca su un vettore gruppi i soli record di richieste presenti nel file che prevedono più di 4 partecipanti.
- 3) Si supponga l'esistenza del file VIAGGI.DAT relativo a cataloghi di viaggi e contenente record con i seguenti dati: codice del viaggio, destinazione, operatore turistico, posti disponibili. Tale file può contenere più record per una stessa destinazione, rispettivamente corrispondenti alle diverse offerte dei vari tour operator (ad es.: viaggio a Creta di Alpitour e viaggio a Creta di Francorosso). Si scriva la procedura disponibilità che, dati come parametri una destinazione e il file VIAGGI.DAT, restituisca il primo tour operator che ha ancora disponibilità per quella destinazione, restituendo anche il numero di posti disponibili. Le informazioni richieste devono essere restituite al programma chiamante. Non è consentito usare variabili globali.
- 4) Si scriva una procedura che, dati come parametri il vettore di richieste gruppi ottenuto al punto 2) e il nome e il cognome di un cliente, utilizzi la procedura ottenuta al punto 3) per indicare al cliente (stampando a video) qual è la disponibilità dei posti (se ce ne sono) per la destinazione richiesta. Contemplare il caso in cui il cliente indicato non abbia alcuna richiesta in corso.

### ESERCIZIO 4

Si discuta il concetto di Internet.