

Fondamenti di Informatica - Ing. Civile/Edile - Dott. Penzo
Soluzione compito B - 16/07/2001

Esercizio 1

- 1) C:\> md DIR1\DIR4
- 2) C:\> move \DIR3*. * \DIR1\DIR4
- 3) C:\DIR1> cd ..\DIR2
- 4) C:\DIR2> ren \DIR1\DIR4*.txt *.doc

Esercizio 2

La prima printf stampa il valore restituito dalla funzione F. Il valore stampato è 2 perché il ciclo for più esterno nella funzione F termina quando l'indice i eguaglia il valore 0 (valore del parametro in ingresso k) e il ciclo for più interno termina quando j supera il valore di i. Poiché l'ultimo valore valido per i è 1 (per i che vale 0 si è detto che il ciclo esterno finisce) il ciclo interno termina quando j assume il valore 2 (senza incrementare il valore di j). Il valore restituito dalla funzione è pertanto i+j ossia 0+2=2. Poi passata per indirizzo a F, la funzione la modifica e il ciclo for del main stampa la matrice così modificata, ossia:

1	0	0
1	2	0
2	3	4

Esercizio 3

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#define MAX 100
```

```
typedef struct {
    int giorno;
    int mese;
    int anno;
} data;
```

```
typedef struct {
    char destinazione[20];
    char nome[20];
    char cognome[20];
    data partenza;
    data ritorno;
    int numpart;
} richiesta;
```

```
typedef struct {
    int codice;
```

```

        char destinazione[20];
        char operatore[20];
        int posti;
        } viaggio;

void Richieste(char nomefile[], char dest[], int *n);
void Disponibilità(char nomefile[], char dest[], char op[], int *k);
void Stampa(richiesta g[], int numelem, char nome[], char cognome[]);

main()
{

FILE *f1;
int num = 0, numtot = 0, postidisp;
char destinazione[20], nomefile[20], operatore[20], nome[20], cognome[20];
richiesta p, gruppi[MAX];

printf("Inserisci il nome del file");
gets(nomefile);
printf("Inserisci una destinazione");
gets(destinazione);
Richieste(nomefile, destinazione, &numtot);
f1 = fopen(nomefile, "rb");
if (f1 == NULL) printf("Errore di apertura file");
else {
    while (!feof(f1))
    {
        fread(&p, sizeof(richiesta), 1, f1);
        if (p.numpart > 4)
        {
            strcpy(gruppi[num].destinazione, p.destinazione);
            strcpy(gruppi[num].nome, p.nome);
            strcpy(gruppi[num].cognome, p.cognome);
            gruppi[num].partenza = p.partenza;
            gruppi[num].ritorno = p.ritorno;
            gruppi[num].numpart = p.numpart;
            num++;
        }
    }
}
fclose(f1);
printf("Inserisci nome cliente");
gets(nome);
printf("Inserisci cognome cliente");
gets(cognome);
Stampa(gruppi, num, nome, cognome);

```

```
}
```

```
void Richieste(char nomefile[], char dest[], int *n)
{
FILE *fp;
richiesta r;

fp = fopen(nomefile, "rb");
if (fp == NULL) printf("Errore di apertura file.");
else
{
    while (!feof(fp))
    {
        fread(&r, sizeof(richiesta),1,fp);
        if (!strcmp(r.destinazione, dest))
            (*n) += r.numpart;
    }
    if (*n == 0) printf("Non ci sono richieste per la destinazione data");
}
fclose(fp);
}
```

```
void Disponibilità(char nomefile[], char dest[], char op[], int *posti)
{
FILE *fp;
viaggio elem;
int trovato = 0;

fp = fopen(nomefile, "rb");
if (fp == NULL)
    printf("Errore di apertura file. \n");
else
{
    while (!feof(fp) && !trovato)
    {
        fread (&elem, sizeof(viaggio),1,fp);
        if (!strcmp(elem.destinazione, dest) && (elem.posti > 0))
        {
            trovato = 1;
            strcpy(op, elem.operatore);
            (*posti) = elem.posti;
        }
    }
}
```

```

        }
    }
    if (!trovato)
    {
        (*posti) = 0;
        printf("Nessuna disponibilità per la destinazione richiesta");
    }
}
fclose(fp);
}
void Stampa(richiesta g[], int numelem, char nome[], char cognome[])
{
    int i = 0, postidisp, trovato = 0;
    char touroperator[20];

    while (i < numelem && !trovato)
    {
        if (!strcmp(g[i].nome, nome) && !strcmp(g[i].cognome, cognome))
        {
            trovato = 1;
            Disponibilità("VIAGGLI.DAT", g[i].destinazione, touroperator, &postidisp);
            if (postidisp > 0)
                printf("I posti disponibili sono %d", postidisp);
        }
        else i++;
    }
    if (!trovato) printf("Non ci sono richieste per il cliente indicato");
}

```