

## Esercizio – separa dati (da “prova scritta del 12/2/2008”)

3) Sia *S* il tipo di una struttura dati (*struct*) costituita da due campi, *c1* e *c2*, rispettivamente di tipo intero e di tipo reale.

Scrivere un programma che legge da un file, il cui nome è dato in input dall'utente, una sequenza di coppie, *numero intero numero reale*, e memorizza ciascuna coppia in un array *T* di elementi di tipo *S* (dim. max. *1000*). Quindi, per ogni dato in *T*, memorizza il valore del campo *c1* ed il valore del campo *c2* in due file di output distinti, i cui nomi sono ottenuti da quello di input facendolo precedere, rispettivamente, dalle stringhe "*campi1\_di\_*" e "*campi2\_di\_*" (ad es., se il nome del file di input è "*dati*", i nomi dei file di output saranno "*campi1\_di\_dati*" e "*campi2\_di\_dati*").

Si richiede di controllare l'esistenza del file di input ed in caso negativo di terminare immediatamente il programma con un opportuno messaggio d'errore. N.B. Il nome del file di input può essere una stringa qualsiasi (contente anche spazi), di lunghezza massima *100*. N.B. Utilizzare soltanto stringhe *tipo C* (= array di caratteri ...).

Si richiede di controllare la correttezza dei dati presenti sul file di input ed in caso negativo di terminare immediatamente il programma con un opportuno messaggio d'errore.

### ESEMPIO

#### File di input:

```
"dati":      1      2.4
              3      4.0
              5      6.1
```

#### File di output:

```
"campi1_di_dati":  1
                   3
                   5

"campo2_di_dati":  2.4
                   4
                   6.1
```