

## Prova scritta del 12/2/2008

3) Sia  $S$  il tipo di una struttura dati 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 dati di tipo  $S$  e li memorizza in un array di nome  $T$  (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.txt", i nomi dei file di output saranno "campi1\_di\_dati.txt" e "campi2\_di\_dati.txt"). Si richiede di controllare l'esistenza del file di input ed in caso negativo di terminare il programma con un opportuno messaggio d'errore. Si supponga che il nome del file di input sia una stringa qualsiasi (contenente anche spazi), di lunghezza massima 100. N.B. Utilizzare soltanto stringhe tipo C (= array di caratteri ...).

ESEMPIO ESECUZIONE (input sottolineato)

**File di input:**

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

**File di output:**

```
"campi1_di_dati.txt":  1
                       3
                       5

"campi2_di_dati.txt":  2.4
                       4
                       6.1
```