

Esame di **Fondamenti di Informatica**

(Ing. Gestionale, Logistica e Produzione, Organizzazione)

Prova scritta di programmazione (1 settembre 2009)

Realizzare un programma in linguaggio C per verificare le vincite alle estrazioni del SuperEnalotto (in versione semplificata).

Il programma elabora un file di testo, il cui nome è passato come primo parametro sulla linea di comando, che contiene i dati di tutte le giocate fatte. Tale file contiene un numero imprecisato (ma certamente elevatissimo) di linee, ciascuna delle quali è composta da 7 campi: il primo campo è un codice alfanumerico (di 6 caratteri) che identifica il tagliando della giocata, ed i successivi 6 campi corrispondono ai 6 numeri giocati. I numeri sono tutti compresi tra 1 e 90 e sono distinti tra loro.

All'avvio il programma riceve da tastiera i 6 numeri estratti e li confronta con tutti i dati delle giocate effettuate.

Il programma deve creare un secondo file di testo, il cui nome è passato come secondo parametro sulla linea di comando, che contenga l'elenco dei vincitori. Ogni riga di questo secondo file è composta da due campi: il primo è il codice del tagliando, mentre il secondo è la quantità di numeri indovinati. Risultano vincitori (e quindi compaiono nel secondo file) solamente gli scontrini che hanno indovinato almeno due numeri.

Infine il programma dovrà presentare a video le statistiche dei vincitori, ossia quanti tagliandi hanno indovinato 6 numeri, quanti 5 numeri, e così via.

Esempio Supponiamo che il programma si chiami `super.c` e che il file `giocate.txt` contenga le seguenti linee:

```
123abc 4 54 2 33 12 88
31xx43 18 22 76 67 77 2
9yt54e 44 32 11 43 22 3
```

Attivando il programma con la linea di comando

```
super giocare.txt vincite.txt
```

e supponendo di inserire da tastiera i seguenti numeri:

```
2 22 54 4 11 3
```

allora il programma dovrà creare il file `vincite.txt` col seguente contenuto:

```
123abc 3
31xx43 2
```

e dovrà presentare la seguente statistica:

```
Numero di 6: 0
Numero di 5: 0
Numero di 4: 0
Numero di 3: 1
Numero di 2: 1
```