

Esercizio Esame 27/01/2004 (primo turno)

Implementare un programma in grado di tenere traccia dei film prodotti da diverse case di produzione. Per ogni film il programma deve tenere traccia dei seguenti elementi informativi:

- Titolo del film
- Casa di produzione
- Anno di produzione
- Regista
- Premi

Gli elementi informativi hanno le seguenti proprietà:

- il titolo del film è una chiave univoca, non possono esistere, cioè, due film con lo stesso titolo;
- ogni film è prodotto una sola volta, non si può quindi verificare la situazione che un film possa essere attribuito a più di una casa di produzione o a più di un anno.

Il programma deve poter:

- 1) Leggere un file di dati (nome file da tastiera) formattato come descritto in fondo e inserire i dati così ottenuti nello stato corrente del sistema; Il numero di record per file non è noto a priori; i record all'interno del file non sono ordinati in alcun modo, possono appartenere a case di produzione ed anni diversi.
- 2) Stampare una lista di tutti i film memorizzati nel sistema, raggruppati per anno di produzione, all'interno dei film di uno stesso anno di produzione i film devono essere ordinati per casa di produzione e, a parità di casa di produzione, alfabeticamente per titolo.
- 3) Effettuare ricerca con chiave alla casa di produzione e stampare la lista di tutti i titoli pertinenti a quella casa di produzione ordinati per anno di produzione e, a parità di anno, per titolo.
- 4) Effettuare ricerca con chiave uguale all'anno di produzione e stampare la lista di tutti i titoli pertinenti a quell'anno di produzione ordinati per casa di produzione e, a parità di casa, per titolo.

Non è necessario che il programma sia in grado di gestire uno stato persistente da un'esecuzione all'altra.

Formato dei files dati.

File di testo, un campo per linea, zero o più campi per file.

Ogni record è costituito dai seguenti campi:

INIZIO

<titolo>

<casa di produzione>

<anno di produzione >

[REGISTA: <nome del regista>]*

[PREMI: <nome dei premi attribuiti>]

FINE

* N.B. I campi tra [] sono opzionali, potrebbero, cioè, essere assenti