

SE2: Esercitazione 21/3/2013

Scrivere un programma "Accadde Oggi".

Ogni evento deve contenere le seguenti informazioni:

Giorno dell'anno (da 1 a 365)

Anno in cui accadde

Tipologia

<campi variabili a seconda della tipologia>

Le tipologie sono: "Glamour", "Battaglia Storica", "Scienza", "Geografia"

Un evento di tipo "Glamour" ha i seguenti campi aggiuntivi:

Stringa Descrittiva

Personaggio protagonista dell'evento.

Un evento di tipo "Storia" ha i seguenti campi aggiuntivi:

sito della battaglia

periodo storico

contendenti

Personaggio vincitore

Un evento di tipo "Scienza" ha i seguenti campi aggiuntivi:

scoperta

Personaggio scopritore

Un evento di tipo "Geografia" ha i seguenti campi aggiuntivi:

sito scoperto

nazione sponsorizzatrice

Personaggio scopritore

Il programma deve gestire i comandi descritti nel seguito del testo.

LEGGI

Il programma richiederà il nome del file (ogni file potrà contenere 0 o più record), ne leggerà i dati e li inserirà nello stato corrente. (Deve essere possibile effettuare una lettura in qualsiasi momento, intercalata in modo qualunque con altri comandi).

STAMPA

Il programma stamperà l'intero elenco degli eventi in memoria ordinati per giorno e, a parità di giorno per anno.

OGGI

Il comando richiedera' un giorno (da 1 a 365) e restituira' l'elenco di tutti gli eventi accaduti in tale giorno ordinati per anno e, a parita' di anno, per tipologia.

CERCA TIPOLOGIA

Il comando richiedera' un nome di tipologia e restituira' l'elenco di tutti gli eventi di tale tipologia ordinati per data (dalla piu' remota alla piu' recente, prima l'anno e poi il giorno).

N.B. Si consideri di ottimizzare la struttura per accelerare le operazioni di ricerca.