

Esercizio Esame 25/6/2007

Scrivere un programma Java in grado di gestire gli eventi di un sistema software.

Un evento e' identificato da un ID alfanumerica univoca e da un istante di scadenza misurato in millisecondi a partire dal 1/1/2000.

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

ELENCO

Il programma stampera' a video ordinati per scadenza crescente l'elenco degli eventi che nello stato corrente del sistema sono memorizzati con scadenza futura.

SCADUTI

Il programma richiedera' l'istante corrente e stampera' l'elenco ordinato per scadenza crescente di tutti gli eventi con scadenza passata rispetto all'istante corrente mai segnalati prima tramite l'esecuzione del comando scaduti.

EVENTO

Il programma richiedera' un>ID e una scadenza e inserira' un nuovo oggetto evento corrispondente nello stato corrente del sistema.

RISCHEDELA

Il programma richiedera' un>ID e una nuova scadenza; cerchera' l'evento con ID data nello stato corrente e ne alterera' la scadenza secondo il nuovo dato.

RIMUOVI

Il programma richiedera' un>ID ed eliminerà l'evento con ID data dallo stato corrente.

STORICO

Il programma stampera' l'elenco ordinato per scadenza crescente di tutti gli eventi scaduti durante l'esecuzione corrente.

ESCI

Il programma terminera' l'esecuzione corrente.

Si valuti come gestire le possibili estensioni a eventi con struttura diversa o estesa.

Si valuti come gestire le possibili estensioni con funzionalita' aggiuntive.

Si valuti come adattare un programma scritto per gestire solo eventi come descritti all'inizio ad una tipologia di eventi che e' caratterizzata da un ID composta dall'istante di prima generazione e dallo URL dell'entita' che ne ha richiesto la generazione e da un istante di scadenza designato con un oggetto di tipo java.util.Date (classe obsoleta).

Non si richiede lo sviluppo completo della soluzione ma la progettazione della struttura dati ed un'analisi dei design pattern di possibile applicazione.