

Esercizio Esame 6/09/2004

Scrivere un programma Java in grado di gestire dei task in un sistema software.

Un task e' identificato da un ID alfanumerica univoca, da un istante di scadenza misurato in millisecondi a partire dal 1/1/2000 e da una priorita' (valore intero nell'intervallo [-20,+20]).

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

ELENCO

Il programma stampera' a video ordinati per priorita' e scadenza crescente l'elenco dei task che nello stato corrente del sistema sono memorizzati con scadenza futura.

ESEGUI

Il programma richiedera' l'istante corrente, una priorita' e stampera' l'elenco ordinato per scadenza crescente di tutti i task con priorita' data che abbiano scadenza passata rispetto all'istante corrente e che non siano mai stati segnalati prima tramite l'esecuzione del comando esegui. (Si progetti il sistema in modo da rendere questa operazione il piu' efficiente possibile).

TASK

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

NUOVA PRIORITA'

Il programma richiedera' un>ID e una nuova priorita', cerchera' il task con ID data nello stato corrente e ne alterera' la priorita' secondo il nuovo dato.

RIMUOVI

Il programma richiedera' un>ID ed eliminerà il task con ID data dallo stato corrente.

STORICO

Il programma stampera' l'elenco ordinato per scadenza crescente e, a parita' di scadenza, per priorita' di tutti i task scaduti durante l'esecuzione corrente.

ESCI

Il programma terminera' l'esecuzione corrente.