

Prova C – 2 luglio 2013 – Gestore Museo

Si vuole progettare una classe `GestoreEventi` che è un sistema per la gestione degli eventi di un museo.

Ogni evento ha una data di inizio e una data di fine, un titolo, e ha bisogno di un insieme di risorse (tipo personale, sale, etc.). Le risorse che si vogliono utilizzare sono di questo tipo:

- * Sale che hanno una ubicazione fissa e un nome fisso (data come stringa). Il nome è univoco (deciso dall'utente o creato se l'utente non decide).
- * Le risorse mobili sono personale e quadri e possono cambiare ubicazione. L'ubicazione è una sala a cui la risorsa appartiene. Aggiungi tu (pochi) campi opportuni. Una risorsa personale può anche non appartenere a nessuna sala, e può essere temporaneo, ausiliario o stabile. Le risorse mobili hanno un metodo per cambiare lo loro ubicazione.

Il `GestoreEventi` tiene traccia di tutti gli eventi organizzati.
Si vogliono fare queste operazioni principali:

- * inserimento di un evento: quando si inserisce un evento con le sue risorse, il sistema deve controllare che l'evento sia in futuro e che tutte le risorse siano disponibili per quelle date, cioè non ci sono eventi che usano le stesse risorse per lo stesso periodo.
- * calcolo del costo di un evento. Il costo viene calcolato così. I quadri hanno un costo che dipende da quadro a quadro alla settimana. Il personale ha un costo al giorno che dipende dalla categoria: temporanei a 50 euro/giorno, ausiliari 70, stabili 100.
- * setup delle ubicazioni per la giornata odierna: stampa tutte le risorse occupate nella data odierna divise per tipo e in ordine per sala e setta le ubicazioni corrette a tutte le risorse (mobili).
- * stampa eventi programmati: stampa degli eventi programmati in ordine di data di partenza, con l'elenco delle risorse assegnate all'evento.
- * lettura eventi da file: legge da file e carica in memoria gli eventi programmati.

All'incirca ogni funzionalità richiede la scrittura di un metodo a cui passare i parametri opportuni. Metti le funzionalità maggiori in una classe "`GestoreEventi`". Non è necessario fare alcun input con l'utente. Scrivi però un main in cui testi **tutti** i metodi sopra descritti più eventuali altri per assicurarti che funzionino. Nel main non chiedere nulla all'utente ma mostra solo i risultati dei passi. Crea anche un file di configurazione d'esempio e prova caricarlo.

Istruzioni pratiche: usa il desktop come workspace di eclipse e crea un progetto con il tuo cognome.nome: in questo modo ti troverai già sul desktop una cartella che contiene tutto quello che serve per la valutazione. Crea un file `readme.txt` (in cui spieghi la tua applicazione) con eclipse nel default package. Anche il file degli eventi mettilo nella root del progetto, per riferirti ad esso basterà che usi il suo nome (senza path).