

Diario di lavoro

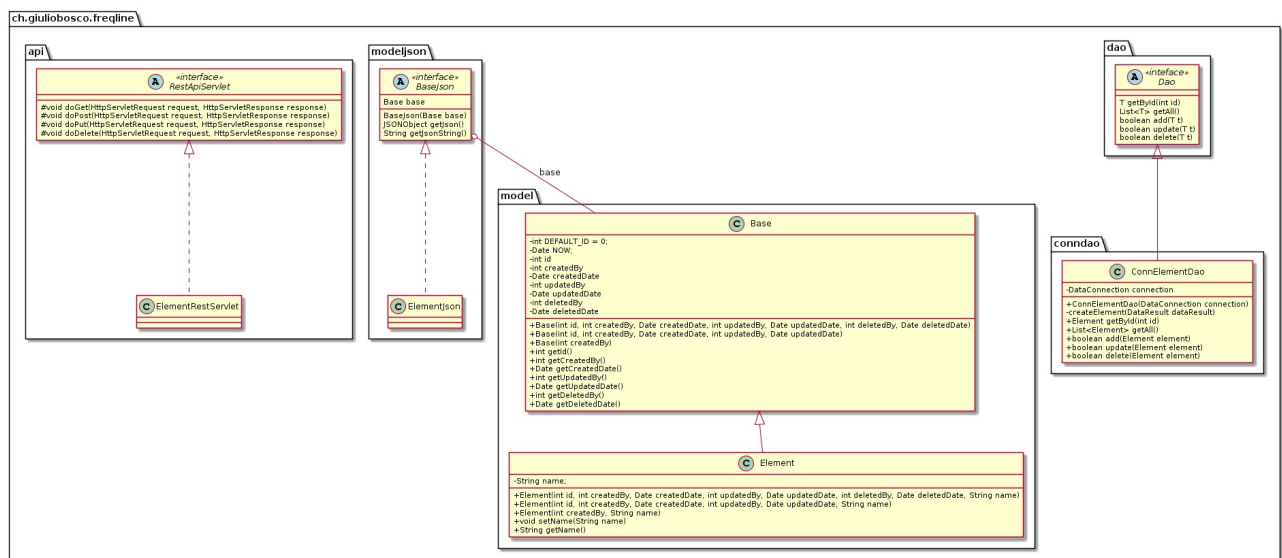
Luogo:	Canobbio
Data:	17.09.2019

Lavori svolti

Oggi ho continuato a progettare le Rest API, il loro risultato finale ed ho progettato la loro architettura software.

La progettazione delle API la ho fatta seguendo le best practices (Che sarebbe una linea guida su come crearle, in maniera che siano facili da utilizzare anche per altre persone e che seguano le convenzioni). Queste le ho trovate su <https://www.restapitutorial.com/index.html>.

Dopo di che ho progetta l'architettura del software, quindi la parte che prende i dati dal database e li prepara per l'applicativo web. Questa parte ho deciso di implementarla basandomi sul modello DAO (Data Access Object), questo significa che software sono implementati i modelli dei dati, i quali vengono richiamati tramite il modello Dao, che agisce sul database. Poi ho creato un altro livello di astrazione davanti ai modelli, che trasforma i modelli in dati JSON, per essere passati alle Rest API che sarebbero le Servlet.



Nel diagramma si possono notare diversi package, ogni package a lo scopo di raggruppare degli specifici elementi. Partendo dal package **model** nel quale possiamo notare una classe, **Base** che viene utilizzata come base per tutti i model, questa raggruppa i seguenti elementi che devono essere ricorrenti per tutti gli elementi, sia dei modelli che delle tabelle nel database:

- id
- createdBy
- createdAt
- updatedBy
- updatedAt
- deletedBy
- deletedDate

Comprende anche i costruttori, ed i getter per le proprietà.

La classe è estesa dal model vero e proprio, che per questo esempio sarà `Element`, il quale implementa solamente la proprietà `name`. La classe `Base` è parte dell'interfaccia `BaseJson` così che venga inserita un'entità per ogni modello json, che serve per trasformare il modello in una rappresentazione JSON che verrà usata nelle Rest API.

Dentro il package `Dao` vi è l'interfaccia `Dao` che serve per avere tutti i modelli di accesso uguali nelle varie piattaforme per lo storage dei dati. Sempre con gli stessi metodi. Questa interfaccia è implementata dalla classe `ConnElementDao` che gestisce le operazioni sul database per il model `Element`, l'inizio del nome della classe andrebbe sostituito con il tipo di storage di dati inserito (Per esempio `Db`). Questa classe assieme a quella del package `modeljson` verranno utilizzate nella Servlet, che sarebbe la classe che fornisce i dati tramite WEB. La quale implementa l'interfaccia `RestApiServlet`, che serve per avere tutti gli stessi metodi ed implementazioni in ogni Rest API.

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Ho avuto problemi mentre progettavo le Rest API, come gestire i vari metodi HTTP, quindi mi sono documentato su come utilizzare le Rest API e le loro best practices, sul sito: <https://www.restapitutorial.com/>

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Sono in linea con la pianificazione.

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Progettare le varie query sul database e l'integrazione con il software.