

01KPS_{BF} – Progettazione di applicazioni web

Esercizio simil-esame n. 1

Tempo a disposizione: 2 ore. È possibile consultare testi e appunti. Non è consentito l'uso di personal computer.

Un sito musicale contiene l'archivio dei brani musicali presenti negli album pubblicati negli ultimi anni.

Si vuole realizzare un'interfaccia di ricerca per i brani stessi, basati su un insieme di *tag* indicati dagli utenti. Si ipotizzi che un brano possa appartenere ad un solo album, e che tutti i brani dello stesso album abbiano lo stesso autore. Ogni brano può essere associato a più tag diversi, ciascuno dei quali con un "peso" (intero) che indica quanti utenti hanno trovato utile/appropriato quel tag associato a quel brano.

Si supponga che il sito si basi su un database così organizzato:

- Brano(id, titoloBrano, durata, idAlbum)
- Album(id, titoloAlbum, anno, cantante)
- Tag(idBrano, tag, peso)

Si vuole realizzare in tecnologia JSP una porzione del sito musicale, che comprenda le seguenti funzionalità:

1. *Una pagina contenente l'elenco di tutti i tag più popolari all'interno dell'intero database. La pagina deve visualizzare (al massimo) i 100 tag più utilizzati (identificati dalla somma dei pesi su tutti i brani del database), ordinati in ordine alfabetico, ed affiancati ciascuno dal numero di brani diversi a cui sono associati. La selezione di uno di questi tag deve portare alla successiva pagina.*
2. *Una pagina che visualizzi, per il tag scelto dall'utente nella pagina precedente, l'elenco di tutti i brani associati a tale tag. L'elenco deve essere in ordine decrescente di peso, e ciascuna voce dell'elenco deve indicare i dati salienti del brano e dell'album che lo contiene, oltre all'elenco dei 5 tag più rilevanti per tale brano.*

In particolare, si richiede di:

- *identificare, a partire dalle specifiche precedenti, le componenti necessarie (pagine jsp, servlet, bean, ...) a realizzare le funzionalità sopra descritte secondo il paradigma MVC*
- *implementare tali pagine e classi.*

Nella redazione dell'elaborato, si punti a scrivere la parte essenziale del codice, rinunciando a curare l'aspetto grafico. È permesso allegare stampe del codice di pagine sviluppate in precedenza. Non è richiesta la realizzazione grafica mediante CSS né lo sviluppo di componenti dinamiche lato client.

Nota: il testo punteggiato non fa parte dell'esercizio, ma è proposto come approfondimento personale.