

POLITECNICO DI TORINO
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI
INGEGNERE

I SESSIONE 2009

ING. Informatica – Vecchio Ordinamento

Tema n. 2

Un'azienda, sulla scia del successo di servizi come Flickr, intende attivare un servizio online per la condivisione e la compravendita di fotografie scattate dagli utenti.

Le fotografie saranno caricate sul sito dagli utenti registrati, e la registrazione è gratuita ed aperta a tutti. L'autore di una fotografia può decidere un prezzo per lo scaricamento della stessa, oppure può decidere di offrirla gratuitamente.

Gli utenti possono visionare a bassa risoluzione tutte le immagini gratuite, mentre vedranno una versione a bassa risoluzione con un vistoso 'watermark'¹ delle immagini a pagamento. Gli utenti registrati potranno scaricare ad alta risoluzione le immagini gratuite, e potranno scaricare quelle a pagamento solo a seguito della relativa transazione economica.

Ai fini della catalogazione e ricerca dei contenuti, il sistema dovrà basarsi sulle moderne tecniche di 'social tagging', basate sull'attribuzione di tag, commenti, ecc. I dettagli di questo sistema dovranno essere definiti dal candidato.

In tale contesto, il candidato dovrà:

1. Identificare e specificare concretamente una metodologia di 'social tagging'
2. Sviluppare una 'mappa' del sito web
3. Progettare una base di dati (modello E-R) per la gestione del sito stesso
4. Identificare le principali sfide informatiche coinvolte nel sistema, e scegliere una di tali sfide più consona alla propria preparazione
5. progettare/programmare/sviluppare, con linguaggi di programmazione e/o metodologie di propria scelta, una parte del sistema informatico scelto nel punto 4.

NOTA per lo svolgimento:

Nello svolgimento dei punti proposti, il candidato approfondirà maggiormente quelli più vicini alle proprie competenze formative e professionali, dichiarando preventivamente il "taglio" che intende fornire.

In fase di valutazione sarà apprezzata una trattazione precisa, concisa e schematica, focalizzata in particolare sugli aspetti caratterizzanti il caso di studio proposto.

¹ Per 'watermark' si intende una scritta, od un logo, sovrapposto all'immagine, che ne impedisca l'effettivo utilizzo