

Corso di Tecnologie Web AA 2004/2005

L'esame del corso di Tecnologie Web consiste nello svolgimento di un progetto o di una tesina, e in una prova orale che verte su tutti gli argomenti discussi nel corso. Tenete presente che l'orale è parte fondamentale dell'esame: gli "smanettoni" verranno premiati purché abbiano studiato; un orale scarso (o insufficiente) comporterà un voto finale scarso (o insufficiente). Indicativamente il progetto peserà per circa il 30-40% del voto finale dell'esame. Quindi: studiate!

I progetti o le tesine devono essere tassativamente consegnati (è possibile consegnare via mail) entro la data indicata. Saranno resi disponibili nuovi progetti e nuove tesine per ogni appello d'esame. Ciascuno studente è libero di scegliere di svolgere un progetto oppure una tesina; l'argomento va scelto tra quelli indicati dal docente.

I progetti riguardano lo sviluppo di semplici applicazioni WEB utilizzando PHP e MySQL. Dei progetti va consegnato un archivio con i sorgenti dell'applicazione, unitamente ad una sintetica documentazione cartacea che spieghi molto brevemente la struttura generale dell'applicazione e le scelte fatte. L'archivio dei sorgenti dell'applicazione deve essere in formato .zip o .tar compresso.

Le tesine riguardano approfondimenti su argomenti trattati a lezione. La tesina va consegnata preferibilmente in formato PDF o Postscript compresso, oppure in formato cartaceo entro la scadenza. Le tesine devono includere in fondo una bibliografia sintetica che elenchi gli eventuali documenti consultati per approfondire l'argomento scelto.

I progetti e le tesine devono essere lavoro originale dello studente. Copiare il codice o il contenuto della tesina da qualunque fonte comporterà l'annullamento della prova.

I progetti e le tesine devono essere consegnati entro mercoledì 16 marzo 2004
--

Progetti:

1. Realizzare un sistema di gestione di banner pubblicitari per un gestore di pubblicità on line. Il sistema deve consentire ad un cliente di inserire nella propria pagina un link di formato opportuno per includere il banner. Il sistema deve essere tale che ogni volta che l'immagine viene richiesta, ne venga fornita una a rotazione tra un insieme di banner presenti sul sito del fornitore di pubblicità. Il fornitore di pubblicità deve essere in grado di identificare il sito cliente tramite il quale gli utenti finali scaricano i banner. Il sistema deve consentire agli amministratori di visualizzare, per ogni sito cliente, il numero di "impressions" (cioè il numero di volte in cui è stato caricato un banner). Descrivere le scelte implementative realizzate, in particolare spiegare i vantaggi e gli eventuali limiti dell'implementazione adottata.

2. Realizzare un sistema di tracking dei bug basato su WEB. Per semplificare, si consideri un sistema di bug tracking relativo ad un singolo progetto software. Il sistema presenta all'utente una pagina contenente l'elenco dei bug attualmente aperti. Per ogni bug è necessario memorizzare il livello di gravità, la data dell'ultima modifica, e una descrizione testuale del bug e delle azioni che sono state fatte per analizzarlo ed eventualmente correggerlo. Gli utenti hanno la possibilità di modificare

lo stato dei bug ancora attivi (una volta che un bug è stato segnalato come “risolto” non deve essere possibile effettuare ulteriori modifiche), e visualizzare l'elenco di tutti i bug (eventualmente inclusi quelli chiusi).

3. Realizzare un guestbook per un sito web. Il guestbook consente ai visitatori di un sito di lasciare dei messaggi al gestore. Il gestore del sito (e solo lui) ha la possibilità di cancellare eventuali messaggi “non graditi”. Gli utenti possono visualizzare tutti i messaggi presenti nel guestbook, ma naturalmente non possono alterarli in alcun modo.

Tesine:

1. Descrivere il funzionamento di TOR, un sistema distribuito per la navigazione anonima in rete. Consultare il sito di TOR (il cui link è presente nella pagina del corso) e la documentazione presente su di esso.

2. Descrivere il funzionamento della posta elettronica anonima. Fate riferimento alla bibliografia sull'anonimato indicata nella pagina web del corso per scegliere un sistema di posta elettronica anonima tra quelli proposti in letteratura; del sistema scelto dare una descrizione sintetica del funzionamento, nonché dei vantaggi e limiti.

3. Considerare uno dei siti seguenti:

- www.internetbookshop.it;
- www.trenitalia.com;
- www.ebay.it;

Dare una descrizione dell'attività svolta da tale sito e del modello (o dei modelli) di business da cui trae vantaggio. Indicare tutti i possibili modi con cui gli utenti possono interagire con il sito. Dare anche una descrizione tecnica della struttura del sito: secondo voi il sito è strutturato in maniera ragionevole? E' conforme agli standard? La struttura delle pagine dà indizi sul modo o gli strumenti con cui sono state realizzate? Il sito si preoccupa dell'aspetto della sicurezza (ad esempio perché accetta pagamenti via web)?