

# Progetto Finale Modulo di Laboratorio Progettazione Web

Corso di Laurea in Informatica Umanistica

AA 2009/2010

Chiara Renso - [c.renso@isti.cnr.it](mailto:c.renso@isti.cnr.it)

## Progettazione e realizzazione di una rete sociale per una comunità di autori

Il progetto consiste nella progettazione e implementazione in PHP di una applicazione web che realizzi una rete sociale per una comunità di autori di una determinata tematica a scelta (ad esempio la natura, i fumetti, gli animali, i libri, etc....).

Il sito dovrà dare informazioni generali sulla comunità che intende rappresentare (che è a vostra scelta e può essere una comunità reale o di fantasia).

Lo scopo dell'applicazione è di creare una comunità di utenti che condividano legami di conoscenza reciproca e opere da loro create, quali foto, dipinti, scritti, etc.

Un generico utente *non registrato* può visitare il sito ed eseguire delle funzionalità di ricerca (specificate attraverso opportune FORM) sulle opere inserite nel sito e visibili al pubblico generale non registrato.

Le opere vengono pubblicate dagli utenti iscritti al sito, che, previa registrazione, hanno la possibilità di proporre una nuova opera. Ogni opera deve contenere almeno le seguenti informazioni: un titolo, una descrizione, almeno tre *tags*, indicazione dell'autore dell'opera, una foto, una data di inserimento, una categoria (foto, racconto, video, dipinto, etc). Un utente può pubblicare anche più di un'opera.

Naturalmente il sito permetterà la registrazione degli utenti dove verranno chieste almeno le seguenti informazioni: un nome, cognome, data e luogo di nascita, indirizzo, email, telefono, interessi (ad esempio se la comunità è su "Animali" gli interessi possono essere "cavalli", "cani", etc). Gli interessi possono essere più di uno.

Un utente può essere "amico" di altri utenti. L'amicizia viene richiesta da un'utente verso un altro utente, il quale può confermare o meno l'amicizia.

Le opere pubblicate da un utente devono avere l'approvazione dell'amministratore del sito prima di essere visibili agli altri utenti e possono essere pubblicate in due modalità: visibile solo agli amici o visibili a tutti.

Vediamo nel seguito le specifiche dettagliate per front end (parte del sito visibile al pubblico) e per back end (parte di competenza dell'amministratore).

### Front End

*Parte aperta ad utenti anche non registrati:*

La parte front end dovrà fornire al navigatore, senza restrizioni, le seguenti modalità di visualizzazione delle opere:

- Ricerca delle opere per categoria,
- Ricerca delle opere per data di pubblicazione,
- Ricerca delle opere per titolo,
- Ricerca delle opere per autore,
- Ricerca delle opere per tags

La ricerca deve essere strutturata in modo da permettere che, quando nessun criterio è selezionato, tutte le opere vengano visualizzate. Altrimenti uno o più criteri possono essere selezionati contemporaneamente. Deve essere organizzata una paginazione delle opere selezionate in modo tale da limitare il numero massimo di opere per pagina (ed esempio 5 o 10).

Inoltre saranno visibili tutte le parti statiche del sito contenenti informazioni generali sulla comunità.

Gli utenti potranno registrarsi tramite opportuna form di registrazione e una volta registrati potranno accedere alla parte del sito riservata tramite una form di login utente.

*Parte riservata agli utenti che abbiano effettuato il login come utente:*

Ogni utente registrato potrà fare tutte le operazioni dell'utente non registrato e inoltre potrà:

- inserire opere che verranno salvate in uno stato "da approvare" e **non** saranno quindi visibili nel front end fino all'approvazione dell'amministratore.
- Per ogni opera inserita l'utente indicherà se è visibile "solo agli amici" o a "tutto il pubblico".
- Effettuare ricerche sugli altri utenti per nome, cognome, città di nascita, interessi.
- Richiedere amicizia ad un altro utente, il quale vedrà la richiesta di amicizia apparire sul sito al login.
- Se un utente riceve una richiesta di amicizia può rifiutare o accettare.
- Vedere la lista dei suoi amici.
- Commentare le opere. I commenti sono associati da un'opera e possono essere inseriti solo da utenti registrati. La form di inserimento non dovrà essere visibile agli utenti non registrati.

## **Back end**

Dovrà poi essere realizzata una parte "back-end" che potrà essere acceduta solo con un utente speciale *amministratore* e dalla quale sarà possibile, solo per l'utente amministratore:

- approvare o negare la pubblicazione delle opere sottomesse;
- gestire le registrazioni utenti, quindi deve poter inserire, modificare e cancellare i login e le informazioni sugli utenti.
- cancellare i commenti degli utenti

## **Parte Opzionale**

La parte opzionale è obbligatoria quando il gruppo è costituito da due persone e consiste nella realizzazione delle seguenti funzionalità aggiuntive:

1) organizzare un sistema di votazione per le opere pubblicate. Ogni opera potrà essere votata dagli utenti registrati e per i quali l'opera è visibile. Un autore non può votare la propria opera e non può votare due volte la stessa opera;

2) organizzare un sistema di classifiche mensili e una classifica globale. Ogni mese ci sarà un'opera vincitrice come quella che ha ottenuto il miglior punteggio (ad esempio la media più alta oppure una media pesata in base al numero di votazione, il sistema di valutazione è a vostra scelta). Al termine del mese la classifica mensile verrà azzerata, ma se ne terrà traccia per la classifica globale. La classifica globale riassumerà le migliori opere dei mesi passati.

## **Parte aggiuntiva per 6 crediti**

La parte per chi deve fare il modulo da 6 crediti consiste in due funzionalità aggiuntive:

1) Realizzare il servizio di MailBox tra utenti. Ogni utente una volta effettuato il login potrà inviare un messaggio ad un utente a scelta tra i suoi amici. Il ricevente avrà una notifica al login di nuovi messaggi e potrà leggere il messaggio che risulterà quindi come "letto". Un messaggio ricevuto potrà essere salvato su un file e spedito tramite mail convenzionale (funzione di mail di PHP).

2) Realizzare la funzionalita' per "bannare" un utente segnalato come "disturbatore" da un utente della comunita'. Ogni utente potra' richiedere il blocco di uno dei suoi amici e l'amministratore potra' o meno approvarlo. Un utente bloccato non potra' piu' accedere al proprio login. Un utente bannato potra' essere riabilitato dall'amministratore e potra' di nuovo accedere al proprio account.

## **MODALITA' di esecuzione del progetto**

Il progetto si realizza **singolarmente** o in gruppi di massimo **due** persone. Per i progetti realizzati in due è obbligatoria anche la parte opzionale.

L'esame consiste nella presentazione e discussione del progetto realizzato. E' necessario mostrare il codice PHP e la struttura del DB, da discutere in sede di esame. Il progetto viene valutato globalmente non solo della programmazione PHP ma nel risultato finale quindi nell' eventuale impiego di grafica, fogli di stile, javascript. Analogamente viene valutata la progettazione del DB che deve riflettere i requisiti del sistema. Lo studente deve essere in grado di spiegare nel dettaglio tutte le scelte fatte.

Il progetto NON va consegnato.

Il progetto dovra' essere completo e funzionante. Ogni form di inserimento dovra' avere indicazione dei campi obbligatori e il relativo controllo campi obbligatori (PHP o Javascript) e lunghezza campi. Il layout e la grafica dovranno essere adeguati al sito e completi. Il Back End non deve essere trascurato, l'amministratore e' comunque un utente del sito e dovra' avere un layout e una grafica che rendano il suo compito quanto piu' agevole possibile. La struttura della base di dati deve essere adeguata all'applicazione (tabelle, campi, tipo di campi, lunghezza etc).

**Il presente progetto potra' essere portato all'esame fino ad Aprile 2011.**

## **Suggerimenti**

Prima di iniziare la progettazione si consiglia di visitare siti analoghi da cui trarre ispirazione.

Si consiglia di procedere per passi, iniziando dalla progettazione globale dell'applicazione considerando i vari aspetti: dettaglio della specifica dei requisiti, progettazione del layout del sito (stili, impaginazione, grafica, etc), progettazione del database, progettazione delle pagine dell'applicazione e poi passare successivamente alla realizzazione in PHP. E' importante stabilire un metodo di lavoro.

Per la parte di codice PHP si consiglia di basarsi inizialmente sugli esercizi svolti in aula, espandendoli e modificandoli opportunamente. In una fase successiva è possibile cercare sul web funzioni o frammenti di codice PHP per integrare o migliorare il codice prodotto.

Per quanto riguarda la progettazione della base di dati che supporti la funzionalita' "amici", tenete presente che la relazione di amicizia e' una "molti a molti" di "utenti" con "utenti" stessi. In questo caso pero' ha importanza l'ordine! Per selezionare gli amici di un determinato utente "pippo" occorre effettuare un'unione tra due select che selezionino i record nel quale "pippo" e' nella prima colonna e nel quale "pippo" e' in seconda colonna.

Per ogni chiarimento sulle specifiche di progetto rivolgersi a Chiara Renso ([c.renso@isti.cnr.it](mailto:c.renso@isti.cnr.it))