

Progetto di Laboratorio di Programmazione di Rete
Docente: Novella Bartolini, A.A. 2007-2008

“L’Unione Sarda” è stato il primo tra i quotidiani europei a dotarsi di un sito internet già dal 1994 e la sua pubblicazione avviene ormai da anni in formato sia cartaceo che elettronico, permettendo l’accesso on-line a tutte le uscite, previa registrazione gratuita.

Il quotidiano esiste tuttavia dal 1889, in cui la tecnologia non consentiva altro che la diffusione su carta stampata. In anni successivi alla fondazione, l’intero archivio de L’Unione Sarda fu riversato su microfilm, e solo recentemente convertito in un formato più comodo e gestibile, il pdf (*Portable Document Format*).

Per facilitare l’accesso all’archivio storico, il direttore ha deciso di informatizzarne il sistema di gestione e consultazione.

Per questo motivo vi si chiede di progettare e realizzare l’applicazione qui descritta, utilizzando gli strumenti studiati nel corso.

L’applicazione deve consentire l’archiviazione di tutti i numeri del quotidiano disponibili in formato pdf. In particolare deve essere possibile inserire i file pdf di ogni numero ed eventualmente catalogarne gli articoli secondo aree tematiche e parole chiave. Ciò allo scopo di consentire e agevolare le successive ricerche nell’archivio elettronico.

L’accesso all’applicativo deve pertanto essere consentito a tre diverse tipologie di utenza, l’amministratore, il catalogatore e il lettore dotate di diverse funzionalità.

Lettura

L’utente lettore deve autenticarsi o meno, attraverso l’inserimento delle proprie credenziali di accesso (nome utente e password), a seconda di come sia stata impostata la relativa opzione da parte dell’amministratore.

Questo utente avrà accesso all’elenco cronologico delle uscite del quotidiano opportunamente raggruppate per anno e mese. Avrà anche a disposizione un pannello di ricerca per parole chiave ed aree tematiche.

Catalogazione

L’utente catalogatore, ottiene le proprie credenziali di accesso dall’amministratore nella forma di un nome di login e una password.

Solo dopo essersi autenticato, il catalogatore accede ad un proprio pannello, attraverso il quale potrà

- 1) visualizzare tutti i record presenti in archivio, in ordine cronologico di uscita (opportunamente elencati raggruppati per anno e mese), e in ordine cronologico di inserimento nell'archivio;
- 2) visualizzare selettivamente solo i record da lui stesso inseriti;
- 3) modificare, anche parzialmente, solo i record da lui stesso inseriti;
- 4) inserire nuovi record, contenenti alcuni campi obbligatori e altri opzionali come indicato nella sezione "Composizione del database". All'atto dell'inserimento di un nuovo record, il catalogatore deve indicare il file associato, selezionandolo da una delle cartelle indicate al punto 3) della sezione "Amministrazione", oppure caricandolo da un'altra locazione, attraverso un'opportuna funzione di upload,
- 5) cambiare la propria password e aggiornare le informazioni sul proprio profilo personale.

Amministrazione

L'amministratore accede all'applicativo obbligatoriamente attraverso un form di login nel quale digitare nome e password. L'amministratore ha una vista completa dell'applicativo e può accedere a qualsiasi informazione con privilegi massimi.

Nel proprio pannello di lavoro, troverà funzionalità di amministrazione generale, che gli permetteranno di operare sull'elenco degli utenti e sull'elenco dei numeri del quotidiano, che verranno opportunamente visualizzati raggruppati per anno e mese.

In particolare l'amministratore gestisce le operazioni di:

- 1) inserimento, aggiornamento e cancellazione di nuovi utenti delle diverse tipologie (si noti a questo proposito che nell'applicativo dovrà sempre esistere almeno un utente di tipo amministratore, ovvero la funzionalità di cancellazione degli utenti amministratori deve essere disabilitata quando il numero di utenti amministratore registrati è 1). Funzionalità di cambio della password propria o di altri utenti;
- 2) inserimento di nuovi record, cancellazione e modifica anche parziale di qualsiasi record inserito da altri utenti, siano essi amministratori o catalogatori. Si tratta delle stesse operazioni consentite su vista parziale (cioè limitata esclusivamente ai propri record) all'utente catalogatore, come dettagliato nella sezione "Catalogazione";

- 3) aggiunta di un percorso dal quale reperire i file pdf relativi alle uscite del quotidiano non ancora archiviate;
- 4) definizione di aree tematiche aggiuntive, oltre alle aree tematiche basilari (cronaca locale della Sardegna, cronaca nazionale, cronaca estera, politica locale, politica nazionale, politica estera, sport, attualità, cinema, arte, previsioni del tempo, economia, tecnologia, cucina, curiosità, svago, viaggi, annunci, lettere dei lettori);
- 5) abilitazione della protezione per l'utente lettore (con protezione abilitata, anche l'utente lettore deve autenticarsi inserendo nome e password, mentre a protezione disabilitata, l'applicazione permetterà comunque l'accesso in lettura anche agli utenti non autenticati);
- 6) tutte le funzionalità realizzate per le altre tipologie di utente dovranno essere disponibili anche nel pannello di amministrazione. Nella vista dell'elenco dei record archiviati, l'amministratore vedrà un campo aggiuntivo in cui sarà indicato il riferimento (nome di login) al catalogatore che ha effettuato l'inserimento.

Composizione del database

Nel realizzare il database si tenga presente che le informazioni che si devono archiviare sono:

- 1) l'elenco degli utenti abilitati, distinti per tipologia, di cui andranno archiviati anche nome di login e password;
- 2) l'elenco delle uscite del quotidiano presenti, ciascuna di esse associata al percorso del relativo file pdf (eventualmente selezionato da una cartella specifica oppure appositamente caricato dal catalogatore);
- 3) per ciascuna uscita può essere dato un elenco completo o parziale degli articoli presenti, con gli opportuni riferimenti ai rispettivi titoli e numeri di pagina;
- 4) per ciascuna uscita e/o per ciascun articolo può essere data una catalogazione tematica oppure per parole chiave;