



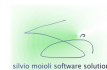
Silvio Moioli – www.moioli.net

Manuale utente di MCMS

Revisione	Data	Redatto
1.1	2006/07/27	Silvio Moioli

Indice dei contenuti

MANUALE UTENTE DI MCMS.....	1
STORIA DELLE REVISIONI.....	4
INTRODUZIONE.....	5
Scopo.....	5
Definizioni, abbreviazioni e sigle.....	5
Riferimenti bibliografici e Web.....	5
INTRODUZIONE.....	6
Cos'è MCMS?.....	6
Perchè dovrei usarlo?.....	6
L'Autore.....	6
Mi hai convinto, voglio provare MCMS.....	6
INSTALLAZIONE.....	6
Indicazioni generali.....	7
Installazione su sistemi Windows - EasyPHP.....	7
Installazione su sistemi Windows – installazione completa.....	10
Installazione su sistemi Linux (introduzione).....	12
USO DI MCMS.....	13
Cosa metto nel mio sito?.....	13
La gestione degli autori.....	13
Gli “autori semplici” e i “fondatori”.....	13



Stylesheets.....	14
DOMANDE FREQUENTI (FAQ).....	15
RINGRAZIAMENTI.....	16

Storia delle revisioni

Rev. n	Data	Redatto	Descrizione
1.0	2006/07/26	Silvio Moioli	Versione iniziale
1.1	2006/07/27	Silvio Moioli	Modifiche minori alle procedure d'installazione

Introduzione

Scopo

Questo documento cerca di spiegare all'utente finale i principi di funzionamento e vari altri dettagli di MCMS. Dovrebbe essere sufficiente per garantire un uso immediato del software.

Definizioni, abbreviazioni e sigle

- **MCMS**: Moio's Content Management System, il progetto oggetto di questo documento;
- **RDBMS**: Relational DataBase Management System;
- **XHTML**: Extensible HyperText Markup Language;
- **GNU**: Gnu's Not Unix;
- **CMS**: Content Management System, un programma che permetta di creare e mantenere siti Internet;
- **PHP**: PHP Hypertext Preprocessor, un linguaggio interpretato adatto alla creazione di pagine Web dinamiche, attualmente molto diffuso.

Riferimenti bibliografici e Web

- <http://www.moioli.net>, homepage di Silvio Moioli;

Introduzione

Cos'è MCMS?

MCMS è un gestore di contenuti per siti Internet ad alta accessibilità. In altre parole, MCMS è **un sito che ti permette di creare altri siti** molto facilmente, e questi siti saranno utilizzabili da un numero molto elevato di utenti, anche quelli con qualche difficoltà nell'uso dei computer (ad esempio i ciechi). Tutto questo è reso possibile da una lunga serie di accorgimenti tecnici (se hai intenzione di approfondire, visita il sito www.w3c.org/wai).

Perchè dovrei usarlo?

Ci sono molte ragioni che potrebbero spingerti a usare MCMS al posto di qualcos'altro per creare tuo sito. La prima, più importante ragione l'ho appena scritta: i **siti creati da MCMS possono essere visti da un pubblico vastissimo**, molto più vasto rispetto a molti siti famosi, e sono facili da usare anche da chi di computer non può proprio sentir parlare. I siti creati con MCMS, infatti sono visibili da un grande numero di browser, **compresi quelli per le persone disabili e quelli nei dispositivi mobili** (palmari, cellulari, ecc.).

La legge Stanca, approvata qualche tempo fa, obbliga agli Enti pubblici che vogliano dotarsi di un sito Web ad adottare tecniche per renderli accessibili (e lo stesso vale per i vecchi siti che saranno aggiornati). Quindi, se fate parte di un Comune, di una Provincia o di una Scuola potreste voler considerare MCMS come una possibile soluzione a questo problema, dal momento che i siti da esso creati soddisfano sempre buona parte dei requisiti per essere classificati “accessibili”.

MCMS è inoltre **molto semplice da usare** (il suo uso non richiede alcuna esperienza tecnica), quindi è perfetto se hai poco tempo per creare il tuo sito oppure se non hai molta confidenza con il mondo del software.

Infine MCMS è libero (noi addetti ai lavori diremmo **Free Software**), ciò significa che è gratuito e se sei un esperto puoi anche modificarlo a tuo piacimento (se lo fai fammi sapere!). Se tu o qualcuno nella tua organizzazione trovasse MCMS utile o particolarmente ben fatto, accetto sempre donazioni, **che verranno immediatamente devolute al gruppo missionario “I Gabbiani”** per i loro progetti in Africa (per ogni informazione contattami al mio indirizzo di posta elettronica: silvio@moioli.net).

L'Autore

Mi chiamo Moioli Silvio, sono uno studente di quinta superiore, ed ho realizzato questo Content Management System per diletto e per il mio sito personale, <http://www.moioli.net>. Se il mio lavoro vi è piaciuto o vi è servito, fatemelo sapere!

Il mio indirizzo e-mail è silvio@moioli.net

Mi hai convinto, voglio provare MCMS...

Subito! Se vai sul mio sito, <http://www.moioli.net> troverai un demo online accessibile dalla pagina principale del sito. Non avrai bisogno di installare nulla!

Installazione

Nota iniziale: anche se usare MCMS è molto facile, installarlo (specialmente se si ha intenzione di utilizzarlo da Internet) è abbastanza complesso e richiede attenzione ad aspetti quali la sicurezza e le prestazioni del sistema. Se ti interessa un'installazione professionale, contattami all'indirizzo silvio@moioli.net. Se vuoi solo una dimostrazione e/o sei un esperto nel campo, continua pure la lettura.

Indicazioni generali

Essendo MCMS un progetto completamente multiplatforma, è possibile utilizzarlo in una varietà di sistemi con diversi Web Server, RDBMS e Sistemi Operativi. Ovviamente ognuno di essi ha le proprie particolarità, punti di forza e procedure di configurazione. Non mi è stato possibile provare tutte le possibili combinazioni, ma questo dovrebbe essere l'iter per installare MCMS su qualsiasi sistema:

1. Assicurarsi che il Sistema Operativo (e in particolare i servizi Internet, il firewall e tutto ciò che riguarda la gestione delle connessioni di rete) sia installato correttamente e funzioni come dovrebbe;
2. Installare un Web Server, assegnargli una cartella per i documenti da pubblicare con i giusti permessi, e assicurarsi che funzioni;
3. Installare il modulo PHP per il vostro Web Server, e configurarlo/configurare il Web Server stesso per integrare i due programmi;
4. Installare l'RDBMS e l'eventuale modulo per PHP associato;
5. Creare un database vuoto dal proprio RDBMS da destinare a MCMS;
6. Copiare i file di MCMS nella cartella del Web Server, configurarlo;
7. Creare il proprio primo sito ad alta accessibilità :)

I primi cinque punti dell'installazione sono volutamente molto generici – variano moltissimo dal sistema utilizzato e una guida completa all'installazione su un qualsiasi sistema richiederebbe pagine e pagine di descrizione (anche se, oltre in questa guida, sono inclusi tre esempi dei sistemi che io ho utilizzato che dovrebbero essere sufficienti nella maggior parte dei casi). Come riferimento generale, consiglio l'uso di un programma come PHPMyAdmin: se riuscite a farlo funzionare, avete la garanzia che i primi quattro punti dell'installazione sono svolti correttamente.

Presupponendo di essere giunti al sesto punto, ecco quanto dovete fare:

1. Copiare tutto il contenuto della cartella MCMS nella cartella del vostro Web Server;
2. Assicurarsi che il Web Server abbia i permessi per modificare i file della cartella e di tutte le sottocartelle;
3. Editare il file config.php come indicato nel file stesso;
4. Aprire dal vostro browser preferito la pagina /admin/index.php e iscriversi.

Installazione su sistemi Windows - EasyPHP

Per i sistemi Windows, l'installazione è molto semplificata grazie all'uso di EasyPHP, che è gratuitamente disponibile all'indirizzo <http://www.easyphp.org>. Questo programma, in pratica, si preoccupa per voi di soddisfare i primi quattro punti tramite un semplice installer. Ecco come procedere:

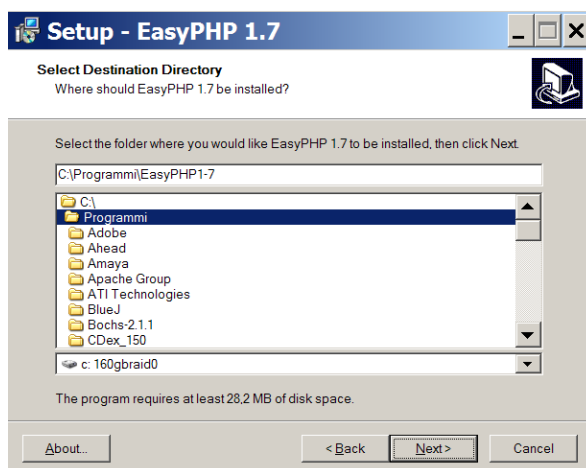
1. Disinstallare qualsiasi precedente installazione di Apache, MySQL, e PHP preesistente;



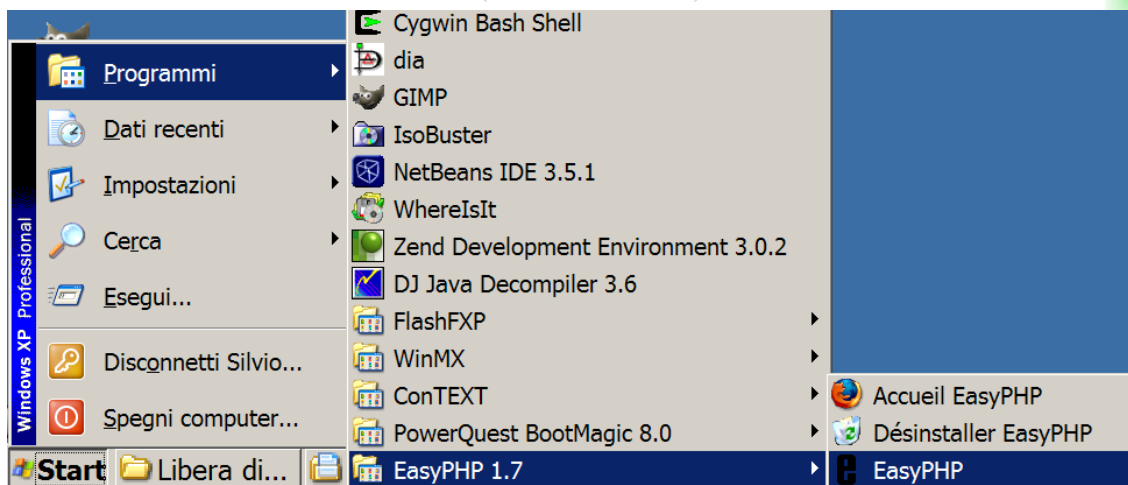
2. Avviare l'installer di EasyPHP con un doppio click sull'icona relativa della cartella “Installazione su Windows”:



3. Seguire i passi dell'installazione, prestando attenzione alla cartella di destinazione:



4. Ultimata l'installazione, avviare EasyPHP dal Menu Start come in figura:



5. A questo punto copiate tutto il contenuto della cartella “src” nella cartella “C:\Programmi\EasyPHP1-7\www” o comunque nella sottocartella “www” del percorso di installazione di EasyPHP;
6. Se tutto è andato correttamente dovreste poter accedere senza errori alla pagina iniziale del Progettista, all'indirizzo <http://127.0.0.1/admin>.

PS: questa guida è stata provata solo su un sistema Windows XP Professional, ma dovrebbe funzionare analogamente sui sistemi della famiglia 9x (Windows 98 SE, Windows Millenium) e NT (Windows NT 4, Windows 2000, Windows 2003). Per i sistemi della famiglia NT, è necessario avere i privilegi di amministratore del sistema per poter installare EasyPHP, quindi MCMS.

Nota bene: EasyPHP è progettato per ospitare siti SOLTANTO A SCOPO DIMOSTRATIVO, pertanto è una cattiva (cattivissima) idea quella di usarlo come base se siete intenzionati a utilizzare MCMS su Internet, poichè sarebbe enormemente vulnerabile. Nel caso in cui foste interessati all'uso “vero e proprio” potreste seguire la guida al paragrafo successivo (anche se le configurazioni “di base” proposte non sono comunque un toccasana per la sicurezza), oppure installare un sistema Linux (che se ben configurato funziona ottimamente da server anche su macchine “datate”).

Installazione su sistemi Windows – installazione completa

I programmi citati in questa sezione sono liberamente scaricabili dai siti seguenti:

- <http://www.apache.org>
- <http://www.php.net>
- <http://www.mysql.com>
- <http://www.scintilla.org/SciTE.html>
- Installazione del server web: Apache per Windows versione 2.0
 - Procedura di installazione:
 1. Installazione del pacchetto (es. “apache_2.0.48-win32-x86-no_ssl.msi”);
 2. Avvio dell'installazione automatica;
 3. Accettazione del contratto;
 4. Inserimento del dominio, del nome del server e l'E-Mail;
 5. Scelta della porta (80) e utilizzare Apache come un servizio;
 6. Scelta dell'installazione tipica;
 7. Specifica del percorso di installazione;
 8. Verifica che l'Apache Monitor sia caricato;
 9. Test della pagina di prova tramite l'indirizzo <http://127.0.0.1/> con un qualsiasi browser;
 - Installazione di PHP
 1. Installazione del pacchetto (es. “php-4.3.4-installer.exe”);
 2. Scelta dell'installazione standard;
 3. Specifica del percorso di installazione;
 4. Specificare l'SMTP server (se esiste) e il proprio indirizzo e-mail altrimenti lasciare localhost;
 5. Scegliere Apache come server Http;
 6. Fermare il server Apache dall'Apache Monitor;
 7. Aprire il file httpd.conf nella cartella conf di Apache utilizzando un editor per programmatori come SciTE;
 8. Aggiungere le seguenti righe:

```
ScriptAlias /php/ "percorso/php/"
AddType application/x-httpd-php .php
Action application/x-httpd-php "/php/php.exe"
```

dopo le righe:

```
# ScriptAlias: This controls which directories contain server scripts.
# ScriptAliases are essentially the same as Aliases, except that
# documents in the realname directory are treated as applications and
# run by the server when requested rather than as documents sent to the client.
# The same rules about trailing "/" apply to ScriptAlias directives as to
# Alias.
```

Dove “percorso” è il path per la directory contenente il file php.exe;

9. Salvare il file;

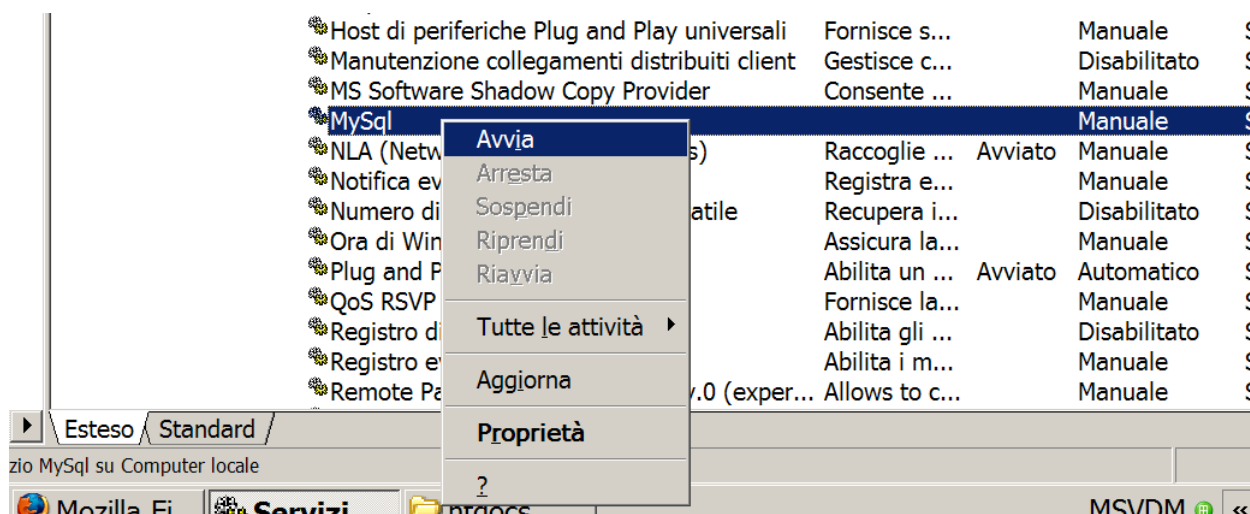
10. Riavviare il server web (dal Menu Avvio o dal Monitor nella System Tray);

- Installazione di MySQL

1. Decompressione e installazione del pacchetto (es. “mysql-4.0.18-win.zip”);

2. Seguire l’installazione tipica” e installare preferibilmente nella directory predefinita (“C:\mysql”), oppure modificare manualmente il file mysql.ini al termine come spiegato nella documentazione di MySQL;

3. Avviare il servizio di MySQL dal pannello di controllo (Pannello di Controllo -> Strumenti amministrazione -> Servizi) come in figura:



4. Copia dei file contenuti dalla cartella “src” nella cartella del Web server;

5. A questo punto dovreste modificare i diritti d'accesso del vostro Web Server in modo che solo gli utenti autorizzati possano accedere alle pagine nella cartella admin. Se non lo fate chiunque potrà accedere alla pagina index.php, iscriversi, e aggiungere contenuto ai vostri siti (o addirittura crearne di propri), cosa che potreste non volere :) Una buona idea potrebbe essere quella di lasciare l'accesso alle pagine di configurazione solo ai PC della LAN locale.

Queste istruzioni sono state provate su un PC con Windows 2000 Professional SP4 e un altro con Windows XP Professional SP1, ma dovrebbero funzionare anche con altre configurazioni senza variazioni (o con variazioni marginali). Ovviamente tutte le impostazioni sono lasciate ai loro valori di default, e si presuppone che l'utente sia abbastanza esperto per cambiarle se volesse utilizzare MCMS su un sito Internet (specialmente quelle relative al SO usato).

Installazione su sistemi Linux (introduzione)

1. Tramite strumenti quali apt-get, rpm, urpmi, YaST, ecc. installate sulla vostra distribuzione i pacchetti relativi a:
 - Apache 2
 - PHP
 - MySQL
 - modulo Apache per PHP
 - modulo PHP per MySQL
6. Se l'installatore della vostra distribuzione non l'ha già fatto per voi, modificate opportunamente i file httpd.conf, php.ini e mysql.ini in modo che possano integrarsi correttamente;
7. Copiate nella cartella dei siti di Apache (normalmente /var/www) tutto il contenuto della cartella MCMS;
8. Se il vostro account di MySQL non prevede il nome utente root senza password (cosa VERAMENTE consigliata nel caso in cui vogliate utilizzare MCMS su Internet), modificate opportunamente il file config.php nella cartella /var/www. Questo vale anche se volete utilizzare un database diverso da MySQL, tutte le istruzioni per la modifica di config.php sono all'interno del file stesso;
9. Aprite il vostro browser sull'indirizzo <http://127.0.0.1/admin>, o nella pagina relativa se l'MCMS è installato su una macchina remota, o Apache è configurato su una porta diversa.
10. Copia dei file contenuti dalla cartella “src” nella cartella del Web server;
11. A questo punto dovrete modificare i diritti d'accesso del vostro Web Server in modo che solo gli utenti autorizzati possano accedere alle pagine nella cartella admin. Se non lo fate chiunque potrà accedere alla pagina index.php, iscriversi, e aggiungere contenuto ai vostri siti (o addirittura crearne di propri), cosa che potreste non volere :) Una buona idea potrebbe essere quella di lasciare l'accesso alle pagine di configurazione solo ai PC della LAN locale;
12. Se tutto è andato bene dovrete a questo punto poter creare facilmente il vostro sito.

Anche in questo caso si presuppone una buona confidenza dell'utente del Sistema Operativo e delle tematiche di gestione delle reti e della loro sicurezza.

Uso di MCMS

MCMS è stato pensato e realizzato per essere il più possibile facile da usare per chiunque abbia un minimo di confidenza con la navigazione Internet e il proprio sistema. La maggior parte delle funzionalità dovrebbero essere abbastanza chiare da poter essere utilizzate senza nessuna conoscenza pregressa, e tutte quelle giudicate “poco chiare” sono state abbondantemente commentate all'interno di MCMS. In questo manuale, quindi, mi limito a fare alcune considerazioni d'insieme su alcuni concetti base, lasciandovi tutta la libertà di esplorare il sistema. Nel caso in cui qualche funzionalità vi risulti oscura o notate qualche comportamento “insolito”, scrivetemi senza indugio, farò in modo di aiutarvi quanto più mi è possibile.

Cosa metto nel mio sito?

Questa dovrebbe essere la prima (ed essenzialmente anche l'unica) vera domanda da porsi prima di usare MCMS. Come tutte le macchine MCMS vi aiuterà a creare il vostro sito, ma non lo farà per voi :) Il cuore di ogni sito sono i suoi contenuti, e in linea di massima dovrebbero essere già pronti prima dell'inizio della costruzione del sito. Fondamentalmente, MCMS vi mette a disposizione due strumenti per l'organizzazione dei contenuti del sito:

- Le notizie (news): dovrebbero essere dei brevi brani, aggiornati frequentemente. Le ultime 10 sono visualizzate direttamente nella vostra homepage (pagina iniziale del sito).
- Gli articoli: dovrebbero essere dei brani più lunghi, modificati ed aggiunti meno di frequente. Gli articoli sono divisi in “sezioni” del sito, la cui lista è disponibile dalla homepage.

Una certa quantità di buoni articoli sarà l'ossatura portante del vostro sito. Per migliorare l'accessibilità, dovrete metterli anche in relazione tra di loro (MCMS vi permette di farlo), e categorizzarli in sezioni (non troppe, potrebbero disorientare i nuovi visitatori). Inoltre, quando pubblicate un nuovo articolo, è una buona idea scrivere una notizia che lo annunci (MCMS vi permette, fra l'altro, di mettere in relazione notizie e articoli, perciò sfruttate questa potenzialità!)

La gestione degli autori

MCMS è progettato per aiutare non solo un autore, bensì un team che coopera, magari anche a siti diversi. E' stato, perciò, indispensabile differenziarne l'uso ai diversi autori, assegnando ad ognuno di essi una password personale. Sarete invitati ad indicarne una, che poi dovrete ripetere ogniquale volta vogliate accedere alle funzioni di MCMS. Non dimenticatevela!

Gli “autori semplici” e i “fondatori”

MCMS è stato creato per team collaborativi, per cui tutti gli utenti iscritti a MCMS possono aggiungere contenuti a qualsiasi sito, anche non loro. Questo facilita la gestione di molti siti da parte di molti autori. Il sistema, però, impedisce la modifica delle pagine scritte da altri, perciò solo l'autore originale di una pagina può modificarla.

Esistono elementi di un sito, tuttavia, che devono essere gestiti unicamente da un autore particolare, il fondatore del sito. Essere fondatore di un sito significa, naturalmente, averlo creato. Alcuni esempi degli elementi modificabili solo dal fondatore sono l'homepage e i componenti aggiuntivi (ad esempio la mappa del sito). Potrete distinguere facilmente i fondatori dai semplici utenti, dal momento che ogni funzionalità “limitata” da MCMS in questo modo è chiaramente segnalata.

Stylesheets

MCMS è realizzato con i fogli di stile (CSS), files che permettono di cambiare facilmente l'aspetto grafico dell'intero sito anche a chi non sapesse programmare. Sono forniti, a scopo di esempio, tre stylesheets intercambiabili nella cartella Stylesheets. Per cambiare la grafica, è sufficiente copiare i contenuti di una delle cartelle in “Stylesheets” (ad esempio, “Casual”) nella cartella del vostro server Web, eventualmente sovrascrivendo i file esistenti.

Per creare nuovi CSS è necessaria, tuttavia, almeno una minima conoscenza del CSS. Se siete già pratici di grafica Web, ecco le linee-guida da seguire per creare i CSS per MCMS:

1. Create stylesheets conformi agli standard WAI! <http://www.w3c.org/wai>
2. Definite i seguenti tre elementi: #Content per il contenuto centrale della pagina, #Header per il titolo e #Menu per il menu di ogni pagina;
3. Create due fogli di stile: uno con i soli elementi modificabili dall'utente (p, body, h1, b, ecc.) chiamato layout.css e l'altro con gli elementi del sistema (#Content, #Menu, #Header, ecc.) chiamato styles.css;
4. Per dare uniformità al sito dovrete includere “styles.css” in “layout.css”.

Domande frequenti (FAQ)

D: Come mai MCMS è gratuito?

- Molte ragioni mi hanno spinto a rilasciare MCMS sotto licenza GPL. Una ragione è il fatto che mi sentivo di “liberare” il mio lavoro dal momento che la stragrande maggioranza degli strumenti che ho usato per crearlo sono anch'essi “liberi”, e che senza di essi niente di tutto questo sarebbe stato possibile. Inoltre, in questo modo, chiunque può leggere il codice che scrivo e quindi avere un'idea di come lavoro (è quindi comodo da allegare al curriculum :). Infine, se pensate che MCMS vi abbia aiutato, e se ne avete in qualsiasi modo tratto un vantaggio che intendete ripagare, accetto sempre donazioni, che saranno devolute al gruppo di missionari “Mission Mundi” (vedi sopra).

D: Appena apro una pagina qualsiasi, sullo schermo appare un “DB error”

- R: Molto probabilmente il file `config.php` non è editato correttamente, oppure il tuo RDBMS non è accessibile. Assicurati che il database con il nome specificato sia accessibile sulla macchina specificata, con il nome utente e la password che hai immesso. Per sapere come si configura, guarda le prime righe del file stesso.

D: Qualcuno può vedere la mia password?

- R: Ho cercato di evitare lo spiacevole fenomeno il più possibile. La gestione delle pagine è affidata al componente PEAR::Auth, che tra l'altro non la memorizza nemmeno sul server. Per ogni altro dubbio consultate il manuale di Auth raggiungibile da <http://pear.php.net>

D: MCMS è sicuro?

- R: Dire che un software è sicuro al 100% sarebbe come affermare che una banca è impenetrabile. In teoria non esistono sistemi completamente sicuri, almeno finché sono utilizzati dagli uomini ;) MCMS è stato scritto con alcuni principi di sicurezza in mente, per cui è sufficientemente sicuro contro i più comuni attacchi. Molto dipende dal sistema sul quale è installato, e altrettanto da come questo è configurato. Diciamo che il livello globale di sicurezza su una buona installazione è sufficiente per qualche piccolo sito, ma difficilmente vi consiglierai di usarlo per i vostri trasferimenti bancari! Non dimenticate, inoltre che MCMS presuppone che il team che lo usa non sia in concorrenza, questo significa che gli utenti che hanno accesso a MCMS hanno (tutti) grossi privilegi.

D: I siti creati da MCMS hanno lo stesso aspetto grafico su ogni sistema?

- R: Questo è quanto ho cercato di fare, seguendo gli standard nel modo più rigoroso possibile, anche se non è possibile garantire al 100% il rendering identico sulle decine di combinazioni sistema/browser possibili. In generale non noterete grandi differenze.

D: Penso proprio che *questa* caratteristica o *questo* componente non dovrebbero funzionare *così*, ma *colì*. Cosa posso fare?

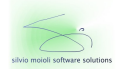
- R: Se sei particolarmente fortunato, hai appena trovato un bug di MCMS. In ogni caso, scrivimi una mail, ti farò sapere cosa posso fare.

D: Non riesco proprio a capire come funziona *questo*. Cosa faccio adesso?

- R: Ho cercato di scrivere MCMS in modo che sia il più semplice possibile da usare, si vede che non ho fatto i conti anche con *quello*. Scrivimi, risolverò volentieri ogni tuo dubbio.

D: MCMS ha un sito di supporto?

- R: Certo, ed è anche il mio sito personale, <http://www.moioli.net>.



Ringraziamenti

Non posso assolutamente fare a meno di ringraziare il professor Paolo Zoppetti, mio attuale docente di Informatica, per le idee e il supporto che mi ha fornito lungo tutto lo sviluppo di MCMS. Dopo tutto, MCMS è cominciato ad esistere da una sua idea sua.

Inoltre saluto caldamente tutti i miei compagni (specialmente quelli che hanno dedicato un po' del loro tempo nel debugging), lo staff della scuola (specialmente Cesarina per la pazienza con le fotocopie), i miei parenti e tutti quelli che, in qualche modo, mi hanno aiutato.

Infine mando un saluto a tutta la comunità Linux e OpenSource: senza il vostro impegno progetti come MCMS non sarebbero mai potuti esistere (vedi costi di licenza di ASP.NET o Office XP).