

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Anno accademico 2003/2004
Facoltà di Ingegneria – Sede di Modena
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
Nuovo Ordinamento Didattico

Progettazione e Realizzazione di un portale per la gestione di una comunità online su piattaforma Linux

Candidato:
Francesco Nigro

Relatore:
Sonia Bergamaschi

Indice

<i>Introduzione</i>	<i>pag. 3</i>
<i>1 Introduzione ai Content Management System</i>	<i>pag. 5</i>
<i>2 Il sistema di Content Management Mambo</i>	<i>pag. 9</i>
2.1 <i>Overview</i>	<i>pag. 9</i>
2.2 <i>Documentazione disponibile</i>	<i>pag. 10</i>
2.3 <i>Funzionalità</i>	<i>pag. 11</i>
2.4 <i>Licenza</i>	<i>pag. 12</i>
2.5 <i>Requisiti per l'installazione</i>	<i>pag. 13</i>
2.6 <i>Database Supportati</i>	<i>pag. 13</i>
2.7 <i>Installazione</i>	<i>pag. 14</i>
2.8 <i>Struttura dei folder di Mambo</i>	<i>pag. 15</i>
2.9 <i>Struttura dei contenuti: Item, Category, Section.</i>	<i>pag. 16</i>
2.10 <i>Component</i>	<i>pag. 21</i>
2.11 <i>Module</i>	<i>pag. 22</i>
2.12 <i>Mambot</i>	<i>pag. 23</i>
2.13 <i>Gruppi</i>	<i>pag. 25</i>
2.14 <i>Gestione degli accessi</i>	<i>pag. 26</i>
2.15 <i>Supporto multilingue</i>	<i>pag. 27</i>
2.16 <i>Forum</i>	<i>pag. 30</i>
2.17 <i>Frontend e Backend</i>	<i>pag. 35</i>
2.18 <i>Il pannello di amministrazione</i>	<i>pag. 36</i>
2.19 <i>Checkin – Checkout</i>	<i>pag. 38</i>
2.20 <i>Struttura del database di Mambo</i>	<i>pag. 40</i>
<i>3 Implementazione di un portale con il sistema Mambo</i> .	<i>pag. 68</i>
<i>Appendice A: poll, esempio di module per Mambo</i>	<i>pag. 87</i>
<i>Appendice B: la licenza GPL</i>	<i>pag. 100</i>

Introduzione

In seguito alla creazione dell'associazione “Conoscere Linux” si è presentata la necessità di creare e gestire un portale che servisse da punto di riferimento per i soci e le attività collegate all'associazione, nonché per perseguire gli obiettivi dell'associazione stessa.

L'obiettivo è stato quello di avere un portale da implementare rapidamente, economico e da gestire con facilità; si è quindi proceduto a valutare diverse soluzioni.

La possibilità di sviluppare un portale su piattaforma Windows, benché considerata, è stata immediatamente accantonata per l'elevato costo delle licenze per il software necessario quale: sistema operativo, IIS e MS SQL Server, e per la minore disponibilità di codice libero per tali software.

Benché sia possibile usare apache con php e mysql su piattaforma Windows, questa soluzione introduce complicanze e rischi inutili; a causa, infatti, della diversa gestione dei processi, dei permessi e del funzionamento del filesystem Windows, molto distante da quello Linux e BSD su cui questi software sono stati pensati e sviluppati, il porting non è ancora sufficientemente maturo e stabile per essere usato in produzione con tranquillità.

Perseguendo gli obiettivi di cui sopra si è approfittato dell'enorme mole di programmi e codice già disponibile e distribuito sotto GPL (quindi liberamente utilizzabile e modificabile) e si è quindi adottato un così detto sistema LAMP, acronimo formato dalle iniziali di Linux, Apache, MySQL e PHP.

Si è poi passati alla valutazione dei due più famosi ed utilizzati Content Management System per piattaforma Linux esistenti: PHPNuke e Mambo.

La seguente tesi è quindi il risultato del lavoro di sperimentazione svolto per la creazione del portale di Conoscere Linux con Mambo; a tutti quelli che fossero interessati ad approfondire l'argomento o a visionare il risultato di questi sforzi può visitare il sito su: www.conoscerelinux.it

Capitolo 1: Introduzione ai Content Management System

In questo capitolo vengono introdotti i concetti fondamentali per comprendere che cos'è un Content Management System e viene anche mostrato il risultato di un breve paragone tra Mambo e PHP-Nuke, i due più famosi ed utilizzati Content Management System del momento.

Capitolo 2: Il sistema di Content Management Mambo

In questo lungo capitolo viene presentato Mambo, il prodotto utilizzato per lo studio e lo sviluppo del portale, oggetto della tesi.

Il capitolo è diviso in una serie di paragrafi per facilitarne la consultazione e guidare il lettore .

Il lavoro effettuato è stato svolto con l'intento di coprire tutti i diversi aspetti di Mambo, da qui la lunghezza del capitolo, e ci si è perciò soffermati sia sugli aspetti interni e strutturali sia su quelli di utilizzo e di sviluppo.

Questa overview di Mambo è frutto di uno studio pratico ed è perciò infarcita di commenti e considerazioni per un utilizzo reale del prodotto.

Il lettore è invitato a leggere attentamente questo capitolo per comprendere a pieno il lavoro svolto.

Capitolo 3: Implementazione di un portale con il sistema Mambo

In questo capitolo viene mostrato il portale, fine ultimo dell'elaborato, realizzato con Mambo.

Qui viene mostrato anche il codice sviluppato, intervallato da commenti e spiegazioni, per riuscire a seguire il filo logico che ha portato alla realizzazione del portale.

Appendice A: poll, un esempio di Module per Mambo

In questa appendice viene mostrato a titolo di esempio uno tra i tanti Module disponibili per Mambo.

Poll è stato scelto appositamente per la sua struttura semplice e per la brevità del codice e poiché poll rappresenta appieno l'ambiguità concettuale tra Component e Module

Appendice B: la licenza GPL

La licenza GPL è un punto fondamentale per decidere di adottare Mambo per i propri progetti; in questa appendice viene riportata la licenza ufficiale nella sua interezza e in lingua originale.

La licenza, per la sua importanza, merita una lettura indipendentemente dall'interesse verso Mambo.

1. Introduzione ai Content Management System

Un Content Management System, CMS d'ora in avanti, è un sistema per la gestione dei contenuti e della struttura di un sito web in maniera automatizzata; ogni CMS ha lo scopo di facilitare il lavoro dei web master diminuendo la complessità della gestione di un sito con conseguente risparmio di tempo.

In generale i CMS offrono degli strumenti di supporto alla creazione della struttura del sito e dei contenuti (Content Management Application), nonché alla presentazione degli stessi (Content Delivery Application).

I CMS separano le informazioni dalla loro presentazione e le trattano in maniera separata; ciò permette una personalizzazione facile e immediata dell'aspetto grafico del sito e delle modalità di fruizione dei contenuti.

Esistono numerosi CMS e molti di questi sono liberi, il primo passo dunque è quello di scremare tra tutte le possibilità offerte; è possibile ottenere una lista completa dei CMS open source continuamente aggiornata su www.opensourcecms.com.

Dopo una breve cernita l'attenzione si è focalizzata tra i due CMS open source più importanti: Mambo e PHP-Nuke.

PHP-Nuke in particolare gode di una certa fama sia per la maturità del progetto sia per la diffusione dello stesso e per la moltitudine di cloni e fork nati da PHP-Nuke: CPG-Nuke, Post-Nuke, MyPhp-Nuke, Xoops, solo per citarne alcuni.

In seguito ad alcuni test eseguiti però tra Mambo e PHP-Nuke, che riporto qui di seguito, è stato però il primo a prevalere per alcuni aspetti fondamentali: velocità e performance, pulizia del codice, politica di sviluppo, licenza e attività della comunità, trend di adozione.

A vantaggio di PHP-Nuke c'è sicuramente l'ampia scelta di documentazione e manualistica, al di sopra di quanto è possibile attualmente trovare per Mambo.

Il test comparativo qui riportato è stato eseguito da www.opensourcecms.com.

Product	<u>Mambo 4.5.1</u> <u>PHP Nuke 6</u>	
Last Updated	8/27/2004	9/24/2002
System Requirements	Mambo	PHP Nuke
Application Server	PHP 4.1.2+	mod_php
Approximate Cost	Free	Free
Database	MySQL	MySQL, Postgres, mSQL, Interbase, Sybase
License	GNU GPL	GNU GPL
Operating System	Any	Any
Programming Language	PHP	PHP
Root Access		
Shell Access		
Web Server	Apache, IIS	Apache, IIS
Security	Mambo	PHP Nuke
Audit Trail	No	No
Content Approval	Limited	No
Granular Privileges	Yes	Limited
Kerberos Authentication	No	
LDAP Authentication	Free Add On	No
Login History	Free Add On	No
NIS Authentication	No	
NTLM Authentication	No	
Pluggable Authentication	No	No
Problem Notification	No	
Sandbox	No	No
Session Management	Limited	No
SMB Authentication	No	
SSL Compatible	No	
SSL Logins	No	
SSL Pages	No	
Versioning	Limited	No
Support	Mambo	PHP Nuke
Certification Program	No	No
Commercial Manuals	No	No
Commercial Support	Yes	No
Commercial Training	Yes	No
Developer Community	Yes	Yes
Online Help	Yes	No
Pluggable API	Yes	Yes
Professional Hosting	Yes	Yes
Professional Services	Yes	No
Public Forum	Yes	Yes
Public Mailing List	Yes	No
Third-Party Developers	Yes	Yes
Users Conference	Yes	

Ease of Use	Mambo	PHP Nuke
Drag-N-Drop Content	No	
Email To Discussion	No	No
Friendly URLs	Yes	No
Macro Language	Yes	No
Server Page Language	Yes	Yes
Spell Checker		
Subscriptions		
Template Language	Yes	No
UI Levels	Yes	No
Undo	Yes	
WYSIWYG Editor	Yes	No
Performance	Mambo	PHP Nuke
Advanced Caching	Yes	
Database Replication	No	
Load Balancing	No	
Page Caching	Yes	
Static Content Export		
Management	Mambo	PHP Nuke
Advertising Management	Yes	Yes
Asset Management	Yes	No
Clipboard	No	No
Content Scheduling	Yes	No
Content Staging	No	
Inline Administration	Yes	No
Online Administration	Yes	Yes
Package Deployment	Yes	No
Sub-sites / Roots	No	No
Themes / Skins	Yes	Yes
Trash	Yes	No
Web Statistics	Yes	Yes
Web-based Style/Template Management	Yes	Limited
Web-based Translation Management	Yes	No
Workflow Engine	No	No
Interoperability	Mambo	PHP Nuke
Content Syndication (RSS)	Yes	
FTP Support	No	
UTF-8 Support	No	
WAI Compliant	Limited	
WebDAV Support	No	
XHTML Compliant	Yes	

Flexibility	Mambo	PHP Nuke
CGI-mode Support	No	Yes
Content Reuse	Limited	No
Extensible User Profiles	Free Add On	No
Interface Localization	Yes	Yes
Metadata	Yes	
Multi-lingual Content	Free Add On	
Multi-lingual Content Integration	Free Add On	
Multi-Site Deployment	Free Add On	
URL Rewriting	Yes	No
Wiki Aware	Limited	
Built-in Applications	Mambo	PHP Nuke
Blog	Yes	Yes
Chat	Free Add On	No
Classifieds	Free Add On	No
Contact Management	Yes	No
Data Entry	Free Add On	No
Database Reports	Free Add On	No
Discussion / Forum	Free Add On	Yes
Document Management	Free Add On	No
Events Calendar	Free Add On	No
Expense Reports	No	No
FAQ Management	Yes	Yes
File Distribution	Free Add On	Yes
Graphs and Charts	Free Add On	
Groupware	Free Add On	No
Guest Book	Free Add On	No
Help Desk / Bug Reporting	Free Add On	No
HTTP Proxy	No	No
In/Out Board	No	
Job Postings	Free Add On	No
Link Management	Yes	Yes
Mail Form	Yes	No
My Page / Dashboard	No	No
Newsletter		
Photo Gallery	Free Add On	No
Reels	Free Add On	Yes
Classifieds	Free Add On	No
Contact Management	Yes	No
Data Entry	Free Add On	No
Database Reports	Free Add On	No
Discussion / Forum	Free Add On	Yes
Document Management	Free Add On	No
Events Calendar	Free Add On	No
Expense Reports	No	No
FAQ Management	Yes	Yes
Web Services Front End	No	No
Commerce	Mambo	PHP Nuke
Affiliate Tracking	No	No
Inventory Management		
Pluggable Payments		
Pluggable Shipping		
Pluggable Tax		
Point of Sale		
Shopping Cart	Free Add On	No
Subscriptions		
Wish Lists		

2. Il sistema di Content Management Mambo

In questo capitolo verrà approfondito il funzionamento di Mambo con esempi e commenti.

Il capitolo ha appositamente una struttura manualistica per permette al lettore di focalizzare immediatamente l'attenzione sui diversi aspetti di volta in volta di interesse; l'obbiettivo è quello di guidare il lettore attraverso tutti i passi necessari ad ottenere un portale funzionante.

2.1 Overview

Mambo è uno tra i più famosi ed utilizzati Content Management System del momento e la sua diffusione è continuamente in crescita.

Mambo è scritto interamente in PHP e utilizza MySQL come unico database di supporto (vedi database più avanti).

Il progetto è partito originariamente agli inizi del 2001 per opera di Miro International, come software open source, con il nome di “Mambo SiteServer”. In seguito alla decisione, qualche anno più tardi, di Miro International di abbandonare il progetto, Robert Castley ha preso le redini dello sviluppo di “Mambo SiteServer” continuando ad innovare e rilasciare nuove versioni; in seguito a questo cambio di “dirigenza” il progetto ha cambiato nome diventando “Mambo Open Source” (MOS).

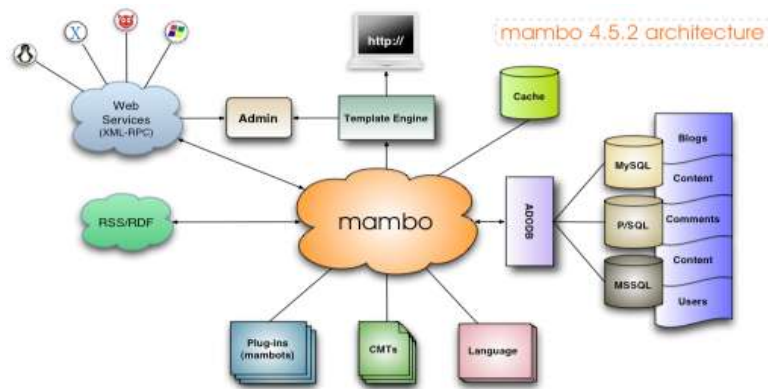
Solo qualche hanno più tardi, grazie ad un accordo con l'azienda detentrica del trademark, Mambo Open Source ha potuto cambiare nome semplicemente in “Mambo”.



Nel 2004 Mambo ha vinto il Linux Developer Award avendo la meglio su pietre miliari come KDE; ciò dimostra l'importanza del progetto e la sua qualità. Il fatto che una grande azienda quale Mitsubishi, ma anche www.opensourcecms.com stesso, abbia adottato Mambo riprova la validità di questo software nel mondo reale.

Mambo è attualmente giunto alla versione 4.5.1b stabile e all'orizzonte si profilano già le versioni 4.6 e la più rivoluzionaria 5.0.

Già dalla prossima minor release, la 4.5.2, dovrebbe



essere introdotto un layer di astrazione che permetterà a Mambo di utilizzare una moltitudine di nuovi database management system tra cui PostgreSQL e MS SQL Server.

Lo sviluppo e il rilascio di nuove versioni procede molto velocemente; durante la stesura di questo documento sono state rilasciate le versioni 4.5.1, 4.5.1a e 4.5.1b, per cui è facile aspettarsi che la 4.5.2 impieghi solo qualche mese a vedere la luce.

2.2 Documentazione disponibile:

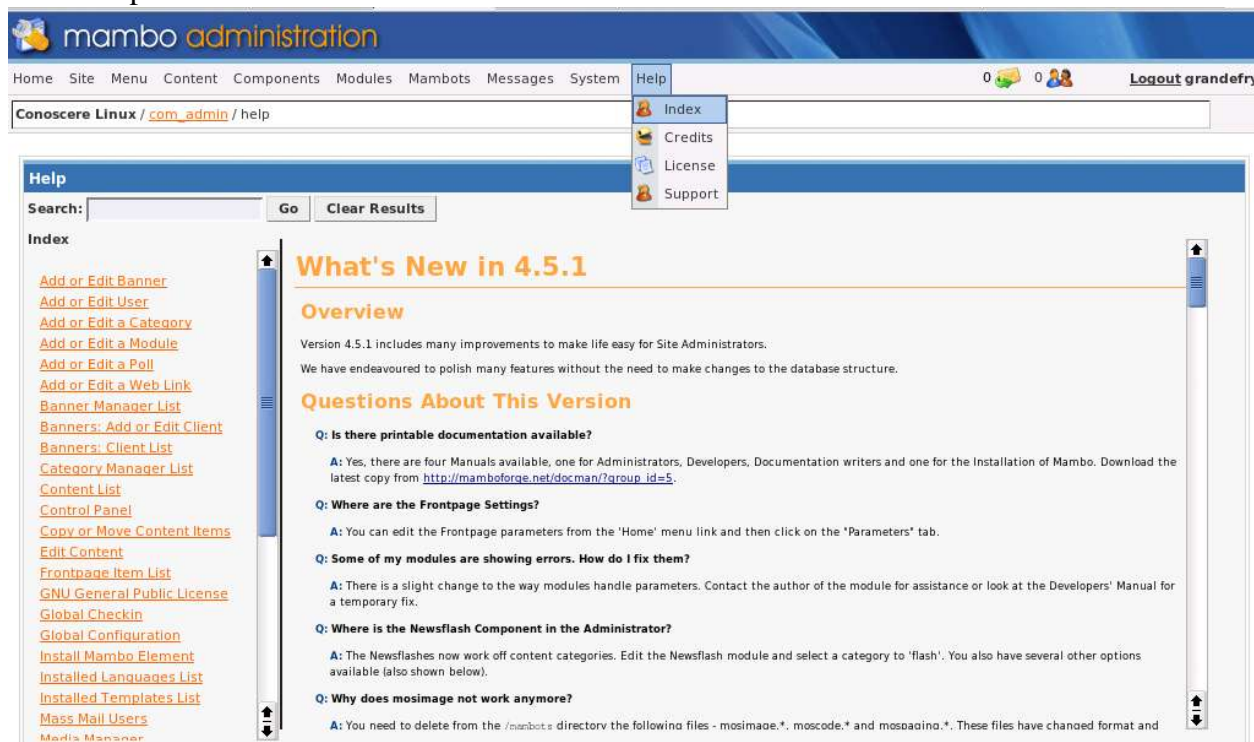
Un punto fondamentale per decidere se adottare un determinato prodotto è anche l'esistenza di manualistica di qualità; sotto questo aspetto Mambo è purtroppo carente.

Nonostante il volume della documentazione scritta da terzi sia enorme la guida ufficiale non è ancora completa e presenta grossi buchi in alcuni punti fondamentali, lasciando l'utente o lo sviluppatore che si avvicina a Mambo spaesato.

La documentazione risulta quindi frammentata su innumerevoli siti e mai completa; con un po' di fatica è comunque possibile ottenere informazioni su tutti gli aspetti di Mambo, magari facendo riferimento alla grande comunità che gravita intorno a Mambo.

Le risorse principali dove reperire informazioni è il sito ufficiale www.mamboserver.com e altri che supportano Mambo come: <http://mambohut.com/> e www.mamboportal.com; al momento non esistono volumi specifici per Mambo.

Risulta utile anche l'aiuto in linea nonostante non sia completo e non copra completamente i vari aspetti del sito:



The screenshot displays the Mambo administration interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Site, Menu, Content, Components, Modules, Mambots, Messages, System, and Help. The user is logged in as 'grandefry'. Below the navigation bar, there is a search bar and a dropdown menu for the Help section, which includes links for Index, Credits, License, and Support. The main content area is titled 'Help' and contains a search bar with 'Go' and 'Clear Results' buttons. On the left side, there is a list of links for various administrative tasks, such as 'Add or Edit Banner', 'Add or Edit User', 'Add or Edit a Category', 'Add or Edit a Module', 'Add or Edit a Poll', 'Add or Edit a Web Link', 'Banner Manager List', 'Banners: Add or Edit Client', 'Banners: Client List', 'Category Manager List', 'Content List', 'Control Panel', 'Copy or Move Content Items', 'Edit Content', 'Frontpage Item List', 'GNU General Public License', 'Global Checkin', 'Global Configuration', 'Install Mambo Element', 'Installed Languages List', 'Installed Templates List', 'Mass Mail Users', and 'Media Manager'. The main content area is titled 'What's New in 4.5.1' and contains an 'Overview' section and a 'Questions About This Version' section. The 'Overview' section states that Version 4.5.1 includes many improvements to make life easy for Site Administrators. The 'Questions About This Version' section contains several questions and answers, such as 'Is there printable documentation available?', 'Where are the Frontpage Settings?', 'Some of my modules are showing errors. How do I fix them?', 'Where is the Newsflash Component in the Administrator?', and 'Why does mosimage not work anymore?'.

2.3 Funzionalità:

Mambo può essere utilizzato per gestire un portale o in generale un sito web; grazie alle innumerevoli possibilità di estensione Mambo è in grado di gestire ambienti con caratteristiche ed esigenze molto distanti (vedi module e component). Mambo, di default senza ulteriori interventi, permette di:

- Gestire in maniera automatica le pagine con possibilità di aggiungere e aggiornare i contenuti in maniera visuale e senza la necessità di conoscere HTML, PHP o SQL
- Gestire e creare menu personalizzati
- Caricare documenti Word, Excel o PDF per la visualizzazione online
- Gestire e creare sondaggi
- Gestire e creare pagine di link
- Gestire e creare pagine di FAQ
- Gestire e creare News
- Gestire oggetti multimediali quali immagini e filmati flash
- Gestire Feed RSS integrandoli con sorgenti esterne
- Gestire e creare form di liste di contatti email
- Gestire e creare utenti con differenti livelli di accesso
- Gestire le iscrizioni degli utenti
- Gestire e creare archivi
- Gestire e modificare gli stili del sito o di una parte di esso
- Gestire module e component di terze parti
- Gestire banner e clienti
- Gestire un motore di ricerca interno
- Gestire funzioni di mass mailing in base ai gruppi di utenti
- Mantenere statistiche di accesso al proprio sito in base a: browser, sistema operativo, provenienza del navigatore, pagine più visitate, ricerche effettuate più frequentemente sul motore di ricerca interno
- Gestire gli oggetti eliminati (trash manager)
- Sistema di caching delle query e delle pagine
- Supporto multilingue per localizzare il portale
- Help in linea

Per estendere Mambo è possibile scrivere nuovi Component e Module o semplicemente installare quelli già disponibili in rete, scegliendo tra una nutrita schiera (vedi Module e Component).

Tra le funzionalità più usate fornite da Component esterni ricordiamo la possibilità di utilizzare LDAP per l'autenticazione degli utenti, i forum (phpBB, Vbb, simpleboard ecc), i calendari, Mambo-phpShop (adattamento per Mambo del famoso phpShop) e i gestori di archivi di documenti; tra quest'ultimi cito in particolar modo DocMan che offre interessanti feature tra cui la ricerca interna negli archivi, la possibilità di mantenere uno storico delle versioni dei documenti, la gestione dei documenti in base ai gruppi e agli utenti e la possibilità di tenere traccia dei download effettuati per utente, IP, ora ecc.

Ricordiamo inoltre dbQuery che permette all'amministratore di integrare query a database esterni (ne supporta vari) e i risultati di queste all'interno dell'interfaccia di Mambo.

La gestione delle query avviene in maniera visuale attraverso il pennello di amministrazione.

Da notare che questo Component non permette di eseguire Mambo su altri database che non siano MySQL, bensì permette di usare il sistema di gestione interna di Mambo su content estratti anche da altri database.

2.4 Licenza:

Mambo è rilasciato sotto licenza GNU GPL (vedi appendice o www.gnu.org), questo permette di utilizzare liberamente Mambo e il suo codice sorgente per qualsiasi scopo o fine, commerciale o meno e di modificarlo liberamente, sempre nel rispetto dei termini della licenza stessa,.

La licenza GPL mira in particolar modo a garantire un certo numero di libertà, al contrario di quanto accade con le licenze commerciali a cui siamo abituati, che mirano invece a restringere le libertà degli utenti; in particolar modo la GPL mira a garantire la libertà di usare un programma per qualsiasi scopo; la libertà di studiarne il funzionamento e quindi il relativo codice sorgente; la libertà di copiare il software e ridistribuire tali copie, con la possibilità di chiedere un compenso per tale ridistribuzione; la libertà di modificare il codice e quindi ridistribuirlo.

E' da notare che è possibile eliminare le note di copyright dal footer di Mambo ma non dal codice sorgente, e che la licenza di Mambo non può contaminare in alcun modo il codice prodotto da terzi; non è quindi obbligatorio rilasciare il proprio codice sorgente ne scegliere una licenza particolare in caso di rilascio.

2.5 Requisiti per l'installazione:

Mambo richiede per essere installato MySQL, PHP 4.2.1 o superiore compilato con il supporto per MySQL e Zlib, e Apache con i moduli per PHP4 e MySQL.

E' possibile, installando manualmente ADODB, il layer di astrazione per i database ancora in alfa, utilizzare altri database (vedi Database di seguito).

2.6 Database supportati:

Allo stato attuale di sviluppo Mambo supporta esclusivamente MySQL; come già accennato precedentemente però il supporto di altri database dovrebbe essere già implementato con la prossima minor release, la 4.5.2, grazie a un nuovo layer di astrazione delle query, che fa uso delle librerie libere ADODB.

L'implementazione delle ADODB in Mambo è ancora in alfa ma è già possibile scaricarle e installarle manualmente.

Le librerie ADODB offrono alcune funzioni che permettono di uniformare l'accesso ai database nascondendo i dettagli implementativi delle singole query, specifiche per un particolare database.

Vediamo un esempio:

la stessa query per estrarre le prime 10 righe da una tabella può essere scritta in maniera differente a seconda del database utilizzato:

<i>Database</i>	<i>query</i>
DB2	select * from table fetch first 10 rows only
MySQL and PostgreSQL	select * from table limit 10
Microsoft SQL Server and Access	select top 10 * from table

Utilizzando le librerie ADODB si utilizza invece la funzione `SelectLimit()` indipendentemente dal database su cui si andrà ad effettuare la query:

```
$connection->SelectLimit('select * from table', 10);
```

Questa soluzione si dimostra molto comoda per i programmatori e ha dimostrato di non rallentare in maniera significativa l'esecuzione delle query.

Segue una lista con i database più importanti supportati:

<i>Database</i>	<i>Maturità</i>	<i>Requisiti</i>
db2	***	DB2 CLI/ODBC
mysql	***	MySQL client
Oracle 8/9	***	Oracle client
Oracle 8.0.5	*	Oracle client
postgres 7/8	***	PostgreSQL client
firebird	**	Interbase client
access	**	ODBC

*** il database è testato ed utilizzato con successo da tempo

**il database è utilizzabile stabilmente ma alcune funzioni non sono ancora state implementate

*il database è supportato ancora in maniera sperimentale

PHPNuke al contrario di Mambo non utilizza tali librerie ma mantiene N diverse definizioni di tutte le chiamate fondamentali per gli N database supportati.

2.7 Installazione:

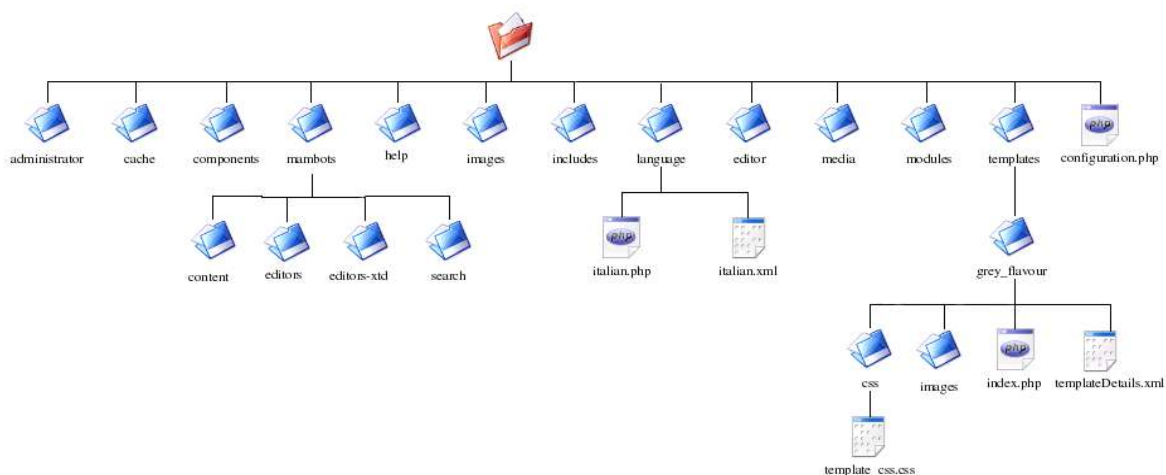
L'installazione di Mambo è molto semplice e immediata; una volta installato e configurato sul proprio sistema apache con i rispettivi moduli per PHP e MySQL, e MySQL, stesso l'installazione richiede solo pochi passi:

1. La creazione di un database che mambo possa utilizzare
2. La copia dei file di mambo nella cartella predefinita da apache per i documenti da pubblicare, controllando la correttezza dei relativi permessi
3. Collegarsi al sito e seguire la procedura guidata per l'installazione
4. Conclusa l'installazione rimuovere la cartella di Mambo Install dal server web, per scongiurare eventuali problemi di sicurezza

Una volta completati questi passaggi il portale è pronto per essere personalizzato e configurato secondo le proprie esigenze.

L'unico utente esistente con cui si può accedere al backend per la personalizzazione a questo punto è admin, il SuperAdministrator (vedi gruppi) di default, con la relativa password creata durante l'installazione.

2.8 Struttura dei folder di Mambo



Nell'immagine viene mostrata la gerarchia dei folder e dei file più importanti e quelli che vengono citati in questo documento.

Esistono oltre a quelli mostrati in figura altri numerosi folder e file che sono stati tralasciati perché non considerati di interesse.

configuration.php è uno tra i file cardine per il funzionamento di Mambo; all'interno di tale file sono definite tutte le variabili relative al funzionamento del sito come:

- nome del sito
- indirizzo del sito
- parametri per la connessione al database
- localizzazione del sito
- formato di ora, data, valuta ecc
- percorso alla cartella in cui è installato Mambo

Da notare i 4 folder contenuti in mambots che rappresentano le quattro categorie in cui vengono raggruppati.

Dentro a language troviamo i language-pack per la localizzazione del sito (vedi supporto multilingue).

2.9 Struttura dei contenuti

Mambo utilizza una gerarchia per i contenuti composta da tre livelli;

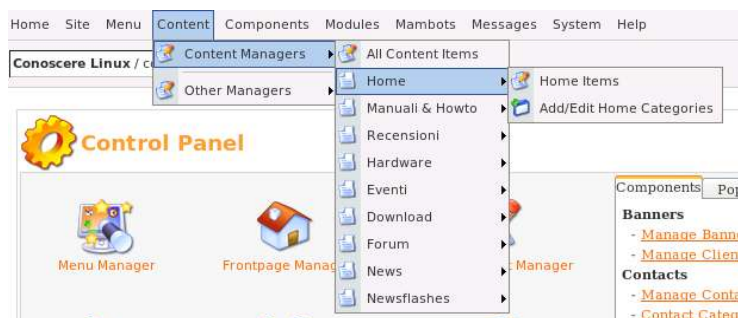
il livello più alto della gerarchia sono le Section (sezioni); per ciascuna Section possono essere definite N Category (categorie) che a sua volta contengono N Item (i contenuti veri e propri).

La procedura corretta è quella di creare prima le Section poi le Category da associare alle Section e infine popolare le category con gli Item; per comprendere meglio la struttura dei contenuti la spiegazione verrà fatta al contrario, partendo dagli Item per arrivare alle Section.

Item:

Un Item è un oggetto da pubblicare come un articolo, una news o un link.

Dalla Menu bar si può accedere al manager degli Item di una singola Category o gestire direttamente tutti gli Item indipendentemente dalla Category di appartenenza.



Come si vede sotto la voce Content Manager vengono elencate tutte le Section del sito; da questo menu si possono modificare le Category che appartengono alla Section selezionata e gli Item di tutte le Category di questa Section.

Come si vede dalla figura ad ogni Item è associato un nome, titolo, una Section, e, all'interno di questa, una Category di appartenenza, un testo introduttivo che verrà mostrato sotto il titolo dell'Item, il corpo dell'Item, lo stato di pubblicazione, il nome del creatore (tranne che per alcuni utenti privilegiati come l'amministratore questo campo è fisso), la data di creazione, la data di pubblicazione (anche questa è modificabile solo da alcuni utenti privilegiati; normalmente è l'editore che decide quando pubblicare l'Item) e la data di fine pubblicazione.

Da notare che è possibile editare direttamente da Mambo il corpo degli Item grazie agli editor visuali, WYSIWYG, integrati; le funzioni di formattazione offerte non raggiungono i livelli di un editor html completo come può essere Mozilla Composer o NVU, è quindi comunque eseguire l'upload di un file realizzato esternamente con un programma apposito.

Editing content in Object section

Item Details

Title: Section:

Title Alias: Category:

Intro Text: (required)

5 febbraio, beta

B I U ABC | | -- Styles -- | Paragraph

I P

Main Text: (optional)

B I U ABC | | -- Styles -- | Paragraph

I P

Publishing | Images | Parameters | Meta Info | Link to Men

Publishing Info

Show on Frontpage:

Published:

Access Level:

Author Alias:

Change Creator:

Ordering:

Override Created Date: ...

Start Publishing: ...

Finish Publishing: ...

State: Published

Hits: 7 [Reset Hit Count](#)

Revised: 2 times

Created: venerdì, 28 gennaio 2005

By: Administrator

Last Modified: venerdì, 28 gennaio 2005

By: Administrator

Category:

Una Category è un insieme di Item da pubblicare; le Category fanno parte di una ed una sola Section (vedi dopo).

Le Category sono gestite dal pannello di amministrazione:

Dalla Menu bar si accede al manager delle Category

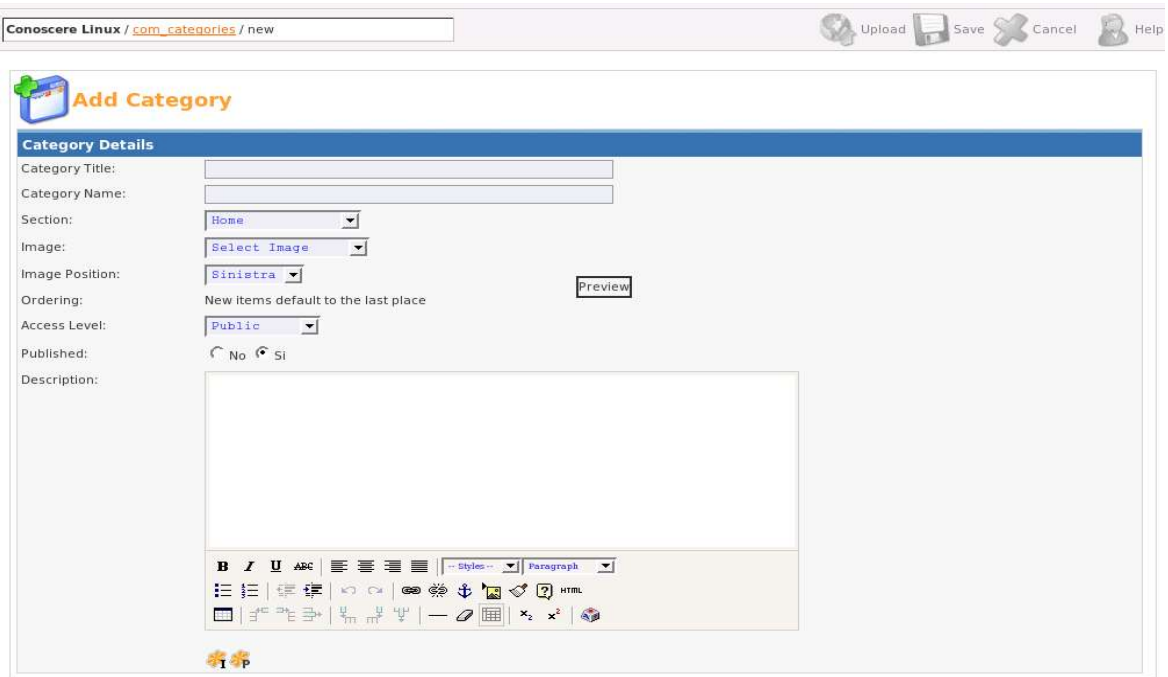


Il pannello per la gestione delle Category con cui è possibile creare, modificare e cambiare lo stato di pubblicazione delle Section. Da notare il pulsante Move che permette di spostare una Category all'interno di una differente Section

#	Category Name	Published	Access	Section	Category ID	# Active	# Trash	Checked Out
1	Latest News (Latest)	✓	Public	News	1	0	0	
2	Contatti (Contatti)	✓	Public	Home	80	0	0	
3	Segnala un errore (Segnala un errore)	✓	Public	Home	79	0	0	
4	I soci (I soci)	✓	Public	Home	78	0	0	
5	Collabora con noi (Collabora con noi)	✓	Public	Home	77	0	0	
6	Chi siamo (Chi siamo)	✓	Public	Home	76	1	0	
7	Manuali & Howto (Manuali & Howto)	✓	Public	Manuali & Howto	84	1	0	
8	Domande & Risposte (Domande & Risposte)	✓	Public	Manuali & Howto	83	0	0	
9	Tips & Tricks (Tips & Tricks)	✓	Public	Manuali & Howto	82	0	0	
10	Newsflash (Newsflash)	✓	Public	Newsflashes	3	0	0	

Il pannello per la creazione di una nuova Category:

Da notare che è possibile dare alla Category un nome, una descrizione, un livello di accesso, lo stato di pubblicazione e ovviamente la Section a cui appartiene.



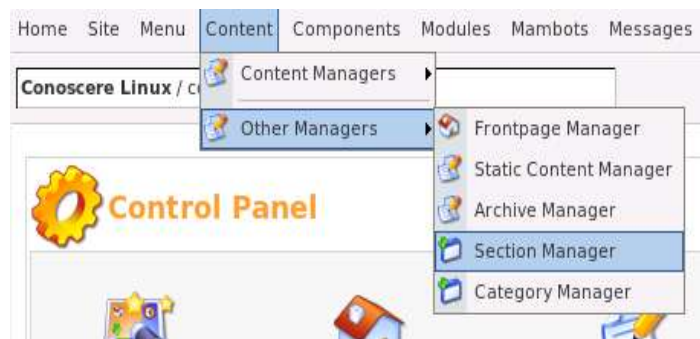
Section:

Le Section sono un insieme di Category correlate tra loro a livello logico.

La Section “Recensioni” conterrà le Category “Libri” (recensioni di), “Distribuzioni” ecc

Le Section vengono gestite e create grazie al pannello di amministrazione:

Dalla Menu bar si accede al manager delle Section



Il pannello per la gestione delle Section con cui è possibile creare, modificare e cambiare lo stato di pubblicazione delle Section

2.10 Component

I Component (componenti) sono blocchi di codice che aggiungono nuove funzionalità a Mambo. Ci sono già una serie di Component di default distribuiti insieme a Mambo, come il gestore di banner tra i tanti, mentre altri, come i forum, vanno aggiunti successivamente.

La modularità raggiunta attraverso il meccanismo dei Component permette di aggiungere e togliere funzionalità al portale con estrema semplicità e in breve tempo.

I Component, normalmente, prevedono una parte pubblica per il frontend e una privata per la gestione nel backend del Component stesso.

Considerando l'ipotesi di possedere già un portale ma volendo migrare a Mambo è possibile ad esempio, creando un Component ad hoc, per collegare il portale ad una propria base di dati preesistente, mantenendo la struttura dati, consentendo così una migrazione facilitata.

E' possibile trovare una gran quantità di Component e Module aggiuntivi da scaricare gratuitamente su www.mamboforge.net.

2.11 Module

I Module sono oggetti che possono essere posizionati e visualizzati all'interno delle pagine web; il form di Login è ad esempio un Module, così come il form dei sondaggi.

I Module sono degli oggetti che sfruttano le funzione offerte dai Component e gestiscono la visualizzazione dei risultati su web.

La distinzione tra Module e Component non è così marcata e nel mondo reale sembra che venga adottata la convenzione di considerare Component il codice che modifica pesantemente la struttura di Mambo; al contrario il codice che aggiunge solo poche funzionalità viene considerato come Module. Talvolta Component e Module coincidono, come nel caso dei sondaggi, creando confusione nella comprensione delle differenze tra Module e Component; la distinzione tra Module e Component può sembrare difficile da cogliere, e in effetti è così; pertanto il team di sviluppo ha deciso con le prossime versioni di eliminare la distinzione tra Module e Content per lasciar posto ad un unico oggetto detto MOSETS, MOS ElementS.

I moduli sono l'entità minima che può essere presentata su web; quindi concettualmente non si pubblica un Item (un articolo, vedi sopra la struttura dei contenuti), bensì si pubblica un Module, nel caso di un articolo mainbody, che gestisce e visualizza gli Item.

I moduli vengono gestiti sia tramite il pannello di amministrazione del backend sia direttamente dal programmatore che realizza lo stile del sito; vediamo come:

attraverso il pannello di amministrazione è possibile installare o rimuovere i Module a cui è poi associata una Position, che può essere scelta tra una di quelle di default:

left	right	advert1	advert2	user1
top	footer	toolbar	pathway	user2
bottom	header	newsflash	cpanel	user3
inset	banner	legals	advert3	user4
user4	user5	user6	user7	user8
user9	icon	debug		

o una personalizzata creata ex novo.

Il programmatore dovrà poi caricare all'interno delle pagine, create durante la stesura del template del sito, le varie position con l'apposita funzione mosLoadModules().

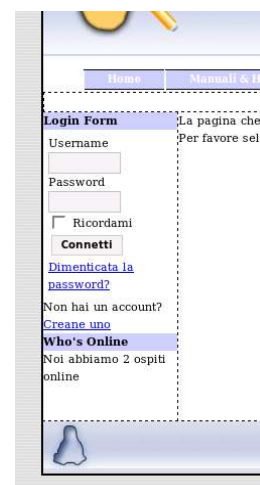
Associamo ad esempio al form di login e al contenitore di utenti online la position left dal pannello di amministrazione:



ora possiamo caricare nella home page la relativa position:

```
<!--MENU DX-->
<td class="menu_left">
    <?php mosLoadModules( 'left' ); ?>
</td>
<!--Fine menu dx-->
```

Il risultato ottenuto sarà quello di avere all'interno della cella tutti i moduli a cui sia stata associata la position left.



2.12 Mambot

I Mambot sono unità funzionali a supporto di Mambo che si occupano espressamente di agire sulla presentazione e la formattazione degli elementi grafici.

Quando viene effettuata una richiesta al sito vengono eseguiti, prima della visualizzazione, tutti i Mambot specifici per gli oggetti richiesti.

Esistono svariati tipi di Mambot raggruppati in categorie, in base alla tipologia di oggetti su cui agiscono; i Mambot sono conseguentemente divisi in:

- Content
- Editors
- Editor-xtd
- Search

A cui corrispondono altrettante sotto-cartelle in /mambots (vedi struttura dei folder di Mambo).

Content comprende tutti i Mambot che agiscono sul contenuto;

Editor comprende gli editor WYSIWYG;

Editor-xtd comprende i componenti che possono estendere gli Editor;

Search infine comprende i Mambot che estendono le funzionalità del motore di ricerca interno.

Esempi di Mambot sono gli editor WYSIWYG e i paginator (i paginator dividono automaticamente un testo in N pagine per velocizzare la visualizzazione e migliorarne la presentazione grafica).

Quando viene richiesto un oggetto per essere visualizzato viene prima estratto il contenuto dal database, poi vengono letti i file nella directory dei Mambot in ordine alfabetico, infine vengono eseguiti tutti Mambot attinenti.

I Mambot vengono gestiti attraverso il pannello di amministrazione; qui sotto il pannello per la installazione o la rimozione dei Mambot:



Only those Mambots that can be uninstalled are displayed - some Core Mambots cannot be removed.

Mambot	Type	Author	Version	Date	Author Email	Author URL
Code support	content	Mambo Project	4.5.1	August 2004	admin@mamboserver.com	www.mamboserver.com
SEF	content	Mambo Project	4.5.1	August 2004	admin@mamboserver.com	www.mamboserver.com
TinyMCE WYSIWYG Editor	editors	Moxiecode Systems AB	1.26	August 2004	N/A	tinymce.moxiecode.com/
MOS Image Editor Button	editors-xta	Mambo Project	4.5.1	August 2004	admin@mamboserver.com	www.mamboserver.com
MOS Pagebreak Editor Button	editors-xta	Mambo Project	4.5.1	August 2004	admin@mamboserver.com	www.mamboserver.com

Install Mambot

Upload Package File

Package File:

Install from directory

Install directory:

media/ **Writeable**
language/ **Writeable**
mambots/ **Writeable**
mambots/content/ **Writeable**
mambots/search/ **Writeable**

Come si vede anche dalla figura alcuni Mambot sono fondamentali per il funzionamento di tutto il CMS e non possono quindi essere disinstallati; quelli mostrati sono solo quelli che possono essere rimossi.

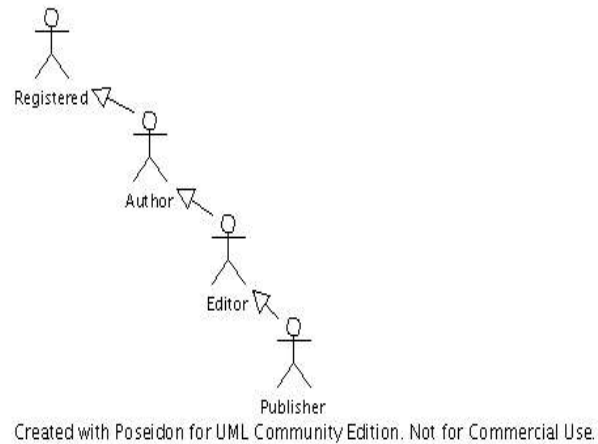
2.13 Gruppi

Mambo definisce diversi gruppo per il frontend e per il backend.

I gruppi definiti per il Frontend sono:

- | – Registered
- | – – Author
- | – – – Editor
- | – – – – Publisher

Da notare che esiste un ulteriore gruppo intrinseco, non definito esplicitamente, dei navigatori anonimi che non hanno effettuato il login; questi utenti possono navigare le pagine pubbliche, registrarsi ed effettuare il login.



Registered: possono accedere alle pagine

riservate agli utenti registrati, quindi anche postare sul forum, e modificare i propri parametri di registrazione.

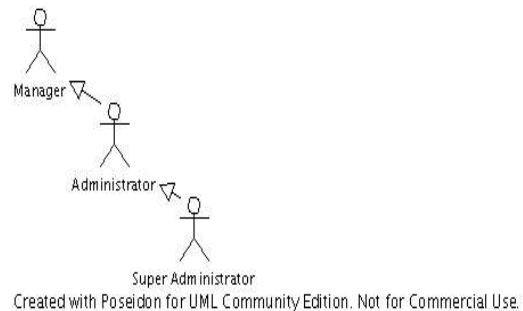
Author: hanno i diritti degli utenti Registered e in più possono inviare nuovo materiale e modificare e gestire il proprio già inviato.

Editor: hanno i diritti degli utenti Author e in più possono inviare nuovo materiale e modificare e gestire il materiale proprio e degli altri.

Publisher: possono hanno i diritti degli utenti Editor e in più possono pubblicare il materiale inviato.

I gruppi definiti per il Backend sono:

- | – Manager
- | – – Administrator
- | – – – Super Administrator



Manager: gruppo di utenti che possono gestire gli aspetti legati alla creazione e gestione dei Content (contenuti); gli utenti Manager non possono:

- Gestire gli utenti
- Installare Moduli
- Installare Componenti

- **Accedere ai Componenti con restrizioni**

Administrator: gruppo di utenti che possono accedere all'amministrazione del sito con restrizioni; gli utenti Administrator non possono:

- Aggiungere o cancellare utenti del gruppo Super Administrator
- Accedere al sezione “Global Configuration”
- Accedere alle funzioni “Mass mail”
- Modificare i templates
- Modificare le impostazioni riguardanti la lingua

Super Administrator: gruppo di utenti che hanno l'accesso completo e senza restrizioni al backend per l'amministrazione del sito. Gli utenti Super Administrator non possono essere cancellati o spostati in un altro gruppo.

2.14 Gestione degli accessi

Per la gestione degli accessi Mambo utilizza la libreria libera phpGACL (php Generic Access Control List) leggermente riadattata per integrarsi con il resto del sistema; le phpGACL sono rilasciate sotto LGPL (Lesser General Public License) e possono essere quindi integrate anche all'interno di prodotti commerciale non liberi.

Non essendo state completamente integrate in Mambo non tutte le features fornite dalle librerie sono utilizzate.

PhpGAC gestisce i permessi basandosi sul concetto di “chi fa cosa” e non sui permessi stile UNIX lettura/scrittura/esecuzione; la libreria definisce tre oggetti che rappresentano questo schema:

Access Reques Object (ARO): il soggetto che vuole svolgere una azione

Access Control Object (ACO): l'azione che il soggetto vuole intraprendere

Access eXtension Object (AXO): estende i permessi consentendo di restringere le azioni che un utente può svolgere a singoli oggetti

Un ARO non per forza deve essere un utente, può essere anche un indirizzo IP o il sistema stesso; è possibile quindi permettere l'accesso ad un'area riservata a un utente, a un gruppo o a un indirizzo IP ecc.

Un ACO è un'azione in senso ampio; quindi se diamo a un utente il permesso cancellare i commenti dal forum questo sarà in grado di cancellare tutti i commenti, anche quelli degli

altri, perché l'ACO definisce solo l'azione consentita, non specifica su che oggetti tale azione è consentita.

Per specifica anche su quali oggetti una determinata azione è consentita si definisce un AXO.

Facciamo qualche esempio:

Sappiamo che l'amministratore del sito naviga sempre con lo stesso indirizzo IP; vogliamo quindi consentire solo a quell'indirizzo IP di accedere al form di login per il backend; quindi avremo un ARO che rappresenta l'indirizzo IP dell'amministratore e un ACO che rappresenta l'azione di Login.

Vogliamo consentire agli utenti di modificare il proprio profilo, e solo il proprio; avremo un ARO che rappresenta l'utente, un ACO che rappresenta l'azione di modifica dei profili e un AXO che restringe l'azione di modifica, consentendolo solo sul profilo dell'utente.

In seguito all'implementazione in Mambo il funzionamento delle librerie phpGACL è stato modificato e il loro comportamento risulta in parte differente da quanto appena descritto.

Le funzionalità delle libreria non sono stata ancora tutte implementate:

gli AXO non sono stati implementati e una parte delle funzionalità offerte da questi oggetti sono state spostate direttamente all'interno del codice php.

Mambo implementa N ARO a rappresentare gli N gruppi e in più a ogni utente, col suo id, corrisponde un ARO, identificato proprio dall'id utente, a cui sono concesse delle azioni; è poi direttamente il codice php che alla richiesta di eseguire una azione che estrae l'id e consente le operazioni solo sugli oggetti appartenenti a quelli id.

A tal scopo sono state aggiunte una serie di funzioni temporanea che saranno eliminate quando l'implementazione delle librerie sarà complete .

2.15 Supporto multilingue

Mambo fornisce il supporto multilingue per la localizzazione del portale, anche se, allo stato attuale di sviluppo, tale supporto è ancora frammentato e non completo. La localizzazione è separata tra frontend, backend e formati orari, di valuta ecc, ed è quindi necessario agire su diversi aspetti.

Per il frontend è sufficiente installare un language pack attraverso il pannello di amministrazione o, nel caso in cui il language pack per il proprio paese non sia disponibile, crearne uno e quindi installarlo.

L'operazione è molto semplice e avviene in maniera visuale con pochi click.

Sopra il form per l'installazione di un nuovo language pack.



Un language pack è molto semplice da creare essendo composto solo da due file:

<lingua>.php

<lingua>.xml

(dove <lingua> va sostituito con il nome della propria lingua)

e un terzo file opzionale:

<lingua>.ignore.php

che contiene un elenco di parole che non verranno tradotte.

Prendiamo come esempio il pack per l'Italia; questo è composto da:

italian.php

italian.xml

italian.php contiene la definizione delle variabili globali contenenti le stringhe usate per i messaggi di sistema.

Segue un estratto delle prima righe di italian.php:

```
<?php
/**
 * @version $Id: italian.php,v 1.01 2004/09/22 20:47:58 stingrey Exp $
 * @package Mambo_4.5.1
 * @copyright (C) 2000 - 2004 Miro International Pty Ltd
 * @license http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html GNU/GPL
 * Mambo is Free Software
 */

/** ensure this file is being included by a parent file */
defined( '_VALID_MOS' ) or die( 'Direct Access to this location is not
```

```

allowed.' );

/** common */
DEFINE('_LANGUAGE','it');
DEFINE('_NOT_AUTH','Non sei autorizzato ad accedere a questa risorsa.');
```

```

DEFINE('_DO_LOGIN','Devi connetterti.');
```

```

DEFINE('_VALID_AZ09',"Per favore inserisci un %s valido. Non sono ammessi spazi, devono essere pi di %d caratteri e contenere solo caratteri compresi fra 0-9,a-z,A-Z");
```

```

DEFINE('_CMN_YES','Si');
```

```

DEFINE('_CMN_NO','No');
```

```

DEFINE('_CMN_SHOW','Mostra');
```

```

DEFINE('_CMN_HIDE','Nascondi');
```

```

DEFINE('_CMN_NAME','Nome');
```

```

DEFINE('_CMN_DESCRIPTION','Descrizione');
```

```

DEFINE('_CMN_SAVE','Salva');
```

italian.xml contiene la definizione della struttura del language pack (i file da cui è composto), le informazioni necessarie all'installazione più informazioni accessorie come: autore e versione ecc.

```

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<mosinstall version="4.5.1" type="language">
  <name>Italiano</name>
  <version>4.5.1</version>
  <creationDate>2004-10-14</creationDate>
  <author>Gianfranco Di Tommaso</author>
  <authorEmail>yselfh@email.it</authorEmail>
  <files>
    <filename>italian.php</filename>
  </files>
</mosinstall>
```

Installato un language pack verranno dunque tradotti tutti quei messaggi definiti attraverso italian.php e solo quelli; tutti i messaggi implementati direttamente nel codice, come spesso accade per i messaggi di errore rimarranno nella lingua originale (l'inglese); la traduzione è inoltre ristretta esclusivamente al frontend.

Per localizzare il backend è invece necessario intervenire in maniera diretta sul codice di Mambo o applicare patch fornite da terzi che modifichino il codice sorgente automaticamente.

L'operazione è noiosa e dispersiva e porta spesso a risultati anomali.

Dalla versione successiva di Mambo sarà introdotto il supporto per i language pack anche per il backend.

Il formato di rappresentazione per data, ora, valuta ecc può infine essere impostato semplicemente tramite il pannello di amministrazione di Mambo.



2.16 Forum

Mambo non possiede un sistema di gestione dei forum integrato ma è possibile tuttavia usufruirne; vediamo come:

la prima soluzione è quella di installare un forum tra quelli già disponibili per Mambo come un nuovo Component; questa soluzione permette di gestire dal pannello di amministrazione di Mambo tutti gli aspetti che riguardano anche il forum e di integrare il database degli utenti del forum con quello già in uso.

In alternativa si può installare un forum completamente esterno a Mambo e usare un wrapper per impacchettare il forum con lo stile del template usato anche per sito; questa soluzione risulta brigosa e poco efficiente e porta a dover gestire il forum e il resto del sito in maniera separata, oltre a richiedere agli utenti effettuare due registrazione e di gestire due profili con tutto quello che comporta.

Esistono vari forum per Mambo, tra cui LoudMouth Discussion Board, Simpleboard Forum Component, e altri ed alcuni tool per integrare i forum più famosi come phpBB, SimpleMachines, Invision Power Board e VBB ma sono ancora in alfa.

Al momento l'unico forum maturo, realmente utilizzabile e che si integri con Mambo perfettamente è SimpleBoard; questo forum, attualmente alla versione 1.0.3, è sviluppato da

two shoes mambo factory (tsmf) e può essere reperito direttamente dal loro sito:
<http://www.tsmf.jigsnet.com>.

Funzionalità di SimpleBoard:

- Integrazione tra utenti del forum e quelli di Mambo; è richiesta una sola registrazione
- Controllo degli accessi al forum in base ai permessi degli utenti
- Gestione della lettura e della pubblicazione di posta in base ai permessi degli utenti
- Gestione dei permessi per effettuare modifiche ai posti già esistenti in base ai permessi degli utenti
- Gestione della history dei post
- Gestione delle iscrizioni per le notifiche dei nuovi post
- Protezione dai Flood attraverso il controllo dell'intervallo di tempo minimo tra due post da parte dello stesso utente
- Amministrazione del forum integrata nel pannello di amministrazione; dal pannello è possibile gestire gli utenti, i loro profili ecc
- Gestione dei template CSS specifica per il forum
- Help in linea
- Gestione dei quote
- Supporto per smile e icone
- Supporto per codice pseudo HTML (bbCode) per la formattazione del testo (corsivo, sottolineato, grassetto ecc)
- Supporto per le signature


E' doveroso chiarire prima di procedere oltre con la lettura, che potrebbe risultare altrimenti confusa, che con abuso di linguaggio normalmente si indica con "forum" sia il sistema di gestione dei forum che i forum stessi; un forum è un insieme di topic (argomenti) che a sua volta contengono i post che sono i messaggi veri e propri.

I topic e i post appartengono al forum e non alla categoria.

E' possibile avere sulla stessa macchina e per lo stesso sito sia più installazioni di SimpleBoard, quindi più gestori di forum, che più forum, in senso stretto.

Ogni forum appartiene ad una Category che può essere una già esistente o una nuova appositamente creata per il forum, ed ogni Category può contenere uno o più forum.

L'installazione di SimpleBoard è facile quanto installare un nuovo Component e non richiede quindi ulteriori spiegazioni oltre a quelle già fornite nel capitolo Component; in seguito all'upload e installazione di SimpleBoard ci viene mostrata una pagina di riepilogo dell'installazione.



Simpleboard Forum Component
 © 2003 - 2019 by the Two Shoes Module Factory & Jan de Graaff.

This Mambo 4.5 Component has been released under the [GNU/GPL](#).

Upgrade instructions can be found on the Two Shoes Module Factory; Just go the Simpleboard Package Downloads Page. You can find it in the Downloads Section from the Main Menu. tsmf.ligsnet.com


All the documentation about **Administration** and **Configuration** can be found [:: here ::](#).

If you don't know how to start, be sure to check out the "Load Sample Data" menu option or click [here](#)

UPGRADE DATABASE: If you are upgrading from version 1.0-RCx you will have to upgrade your database for 1.0 Stable!! Please click on the link below to do so:

[!! Upgrade Database !!](#)

Please do it immediately before continuing!

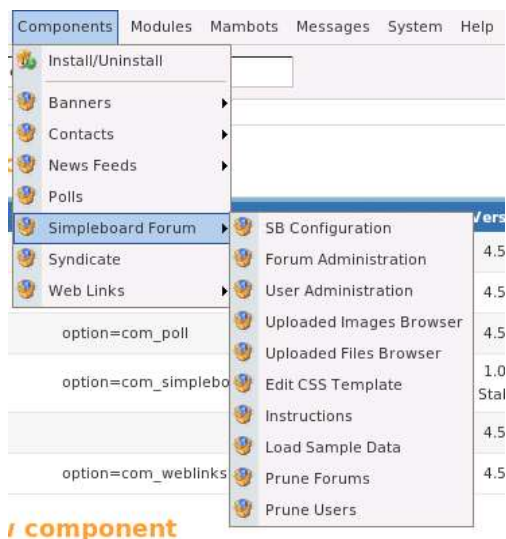
 **Upload component - Success**

Simpleboard
 Simpleboard Forum Component for Mambo 4.5

[Continue ...](#)

Da questo momento il forum è già attivo e pronto per essere utilizzato; basta collegare la voce di un menu al Component per poterlo raggiungere.

Al menu Component viene aggiunta una voce SimpleBoard Forum da cui è possibile accedere a tutti i pannelli per l'amministrazione del forum.



Qui di seguito alcuni screen shot del forum attivo:

CONOSCERE LINUX
myHardware online STORE

Home | Manuali & Howto | Revisioni | Hardware | Eventi | Download | Forum

User Menu
[Your Details](#)
[Submit News](#)
[Submit WebLink](#)
[Check-In My Items](#)
[Logout](#)

Login Form
Ciao, fry

Who's Online
Noi abbiamo 1 membro online
◆ fry

Forum Category

Forum	Topics	Replies	Last Post
Forum 1	2	0	2005/02/06 21:47
Sample Forum 1			by fry

! - Indicates there are new posts in this forum since your last visit
- No new posts since your last visit

Simpleboard Forum Component 1.0.3 Stable
[Two Shoes Module Factory](#)

Polls
che ne dite?
 bellissimo
 anche no

Forum Conoscere Linux
[Home](#) | [my profile](#) | [flat view](#) | [help](#)

Page: [1]

Boardwalk :: [Forum List](#) ▶ [Forum 1](#)

Topics	Author	Date
Altro topic di prova	fry	2005/02/06 21:58
⋮ Re:Altro topic di prova	fry	2005/02/06 21:58
Questo è il primo topic! Test in corso	fry	2005/02/06 21:47
⋮ Re:Questo è il primo topic! Test in corso	fry	2005/02/06 21:55
Sample Post 1	tsmf	2004/01/29 15:48

Page: [1]

[:::post new topic:::](#)

[Mark this forum read](#)

🔔 - Indicates that there are new, unread replies in this topic since your last visit
 🕒 - No new, unread replies in this topic since your last visit

Simpleboard Forum Component 1.0.3 Stable
 Two Shoes Module Factory

Forum Conoscere Linux
[Home](#) | [my profile](#) | [post reply](#) | [flat view](#) | [help](#)

[::post new topic::](#)

Boardwalk :: [Forum List](#) ▶ [Forum 1](#)

Author	Message
fry	Re:Questo è il primo topic! Test in corso - 2005/02/06 21:55
User	<input type="text" value="PROVA"/> 🗨️
Super	
Newbye	
Posts: 2	
Karma: 0	
pm	

[reply](#) | [quote](#) | [edit](#)

Topics	Author	Date
↑ Questo è il primo topic! Test in corso	fry	2005/02/06 21:47
↓ ⋮ Re:Questo è il primo topic! Test in corso	fry	2005/02/06 21:55

Boardwalk :: [Forum List](#) ▶ [Forum 1](#)

[:: Subscribe to this topic ::](#) [::post new topic::](#)

Simpleboard Forum Component 1.0.3 Stable
 Two Shoes Module Factory

2.17 Frontend e Backend

Mambo separa il sito in due parti logiche:

il Frontend è la parte pubblica, quella che può essere visitata e viene mostrata agli utenti; attraverso il Frontend è possibile sfogliare i del sito, accedere ai forum e svolgere le attività concesse agli utenti.

La home page è l'esempio più lampante di Frontend



Da notare i Module (vedi Module di seguito) che sono pubblicati nella home: in alto banner, subito sotto pathway, ancora sotto topmenu; a sinistra user3, al centro mainbody e a destra polls.

Il Backend al contrario è la parte riservata del sito a cui è possibile accedere solo tramite autenticazione. Tramite il login l'amministratore accede al pannello di amministrazione (vedi pannello di amministrazione più avanti).

A seconda dei permessi dell'utente che effettua il login il Backend viene personalizzato per consentire solo le operazione che può effettivamente svolgere.



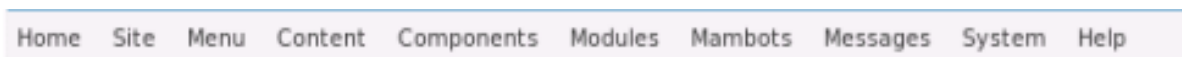
2.18 Il pannello di amministrazione

Effettuato il login al backend l'amministratore si trova nel pannello di amministrazione.



Il pannello di amministrazione è diviso logicamente in diverse aree e menu:

Menu bar:



Da qui si accedono a tutti i menu del pannello; selezionando la voce opportuna compare un

menu a tendina da cui selezionare l'azione desiderata; problemi logistici è impossibile rappresentare qui tutti i menu.

Info bar:



Qui abbiamo le informazioni principali riguardanti il sito; la forma è:

“Nome sito / sezione sito; Numero Messaggi privati; Numero utenti in linea; Utente in uso”

Tool bar:

Nella toolbar vengono mostrate le icone corrispondenti alle azioni consentite per l'area logica in cui ci si trova.

Qui sotto alcuni esempi:



Come si vede le icone sono auto-esplicative e non necessitano di spiegazioni.

Workspace:



In questo spazio vengono mostrate le schermate di “riepilogo” della area logica in cui ci si trova.

Qui sotto un esempio; nel workspace qui viene mostrata la schermata che mostra le sezioni esistenti.

#	Section Name	Published	Reorder	Access	Section ID	# Categories	# Active	# Trash	Checked Out
1	Home (Home)	✓	☺☹	Public	10	5	1	0	
2	Manuali & Howto (Manuali & Howto)	✓	☺☹	Public	12	3	1	0	
3	Recensioni (Recensioni)	✓	☺☹	Public	9	4	0	0	
4	Hardware (Hardware)	✓	☺☹	Public	8	3	0	0	
5	Eventi (Eventi)	✓	☺☹	Public	7	4	1	0	
6	Download (Download)	✓	☺☹	Public	13	0	0	0	
7	Forum (Forum)	✓	☺☹	Public	11	0	0	0	
8	The News (News)	✓	☺☹	Public	1	1	0	0	
9	Newsflashes (Newsflashes)	✓	☺☹	Public	2	1	0	0	

<< Start < Previous 1 Next > End >>
 Display # 10 Results 1 - 9 of 9

2.19 Check Out – Check In

Quando un utente modifica un oggetto questo viene bloccato, messo in uno stato di Check Out; l'oggetto non può più essere modificato da alcuno fino a quando l'utente non salva le modifiche o le annulla riportando l'oggetto allo stato di Check In.

Nel caso l'utente si scolleghi senza terminare le operazioni o clicchi il tasto indietro del browser l'oggetto rimarrà in Check Out impedendo qualsiasi modifica futura.

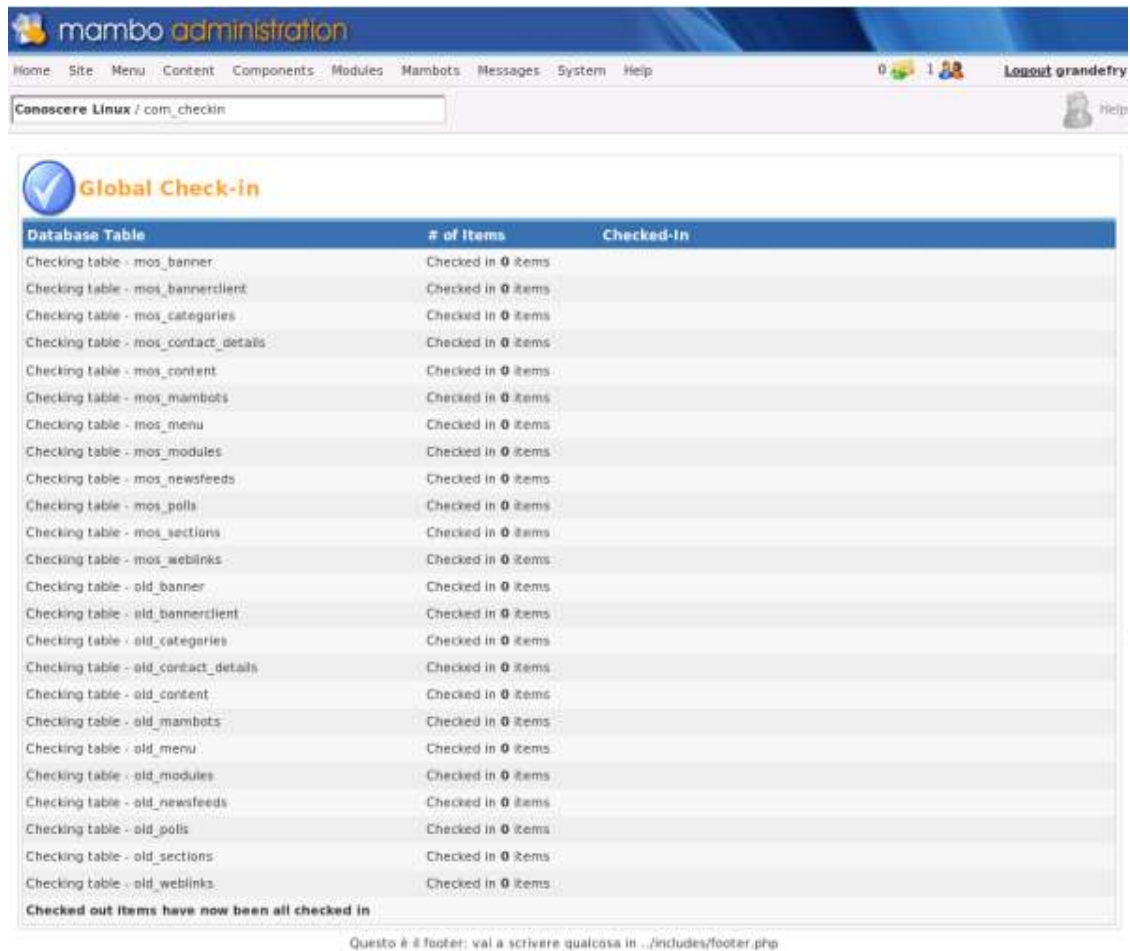
In questo caso un amministratore dovrà provvedere a sbloccare l'oggetto manualmente effettuando un Global Checkin;

tuttavia questa operazione è da eseguire con la massima cautela in quanto tutti i file verranno sbloccati e rimessi disponibili; se un utente sta in quel momento lavorando su un file le modifiche apportate ma non ancora salvate verranno perse.



Come si vede nella figura qui di seguito dopo il Global Checkin viene generato un report

sullo stato dei file controllati.



The screenshot shows the Mambo Administration interface. At the top, there is a navigation menu with links: Home, Site, Menu, Content, Components, Modules, Mambots, Messages, System, Help. The user is logged in as 'grandefry'. Below the navigation is a search bar containing 'Conoscere Linux / com_checkin'. The main content area is titled 'Global Check-in' and contains a table with the following data:

Database Table	# of Items	Checked-In
Checking table - mos_banner	Checked in 0 items	
Checking table - mos_bannerclient	Checked in 0 items	
Checking table - mos_categories	Checked in 0 items	
Checking table - mos_contact_details	Checked in 0 items	
Checking table - mos_content	Checked in 0 items	
Checking table - mos_mambots	Checked in 0 items	
Checking table - mos_menu	Checked in 0 items	
Checking table - mos_modules	Checked in 0 items	
Checking table - mos_newsfeeds	Checked in 0 items	
Checking table - mos_polls	Checked in 0 items	
Checking table - mos_sections	Checked in 0 items	
Checking table - mos_weblinks	Checked in 0 items	
Checking table - old_banner	Checked in 0 items	
Checking table - old_bannerclient	Checked in 0 items	
Checking table - old_categories	Checked in 0 items	
Checking table - old_contact_details	Checked in 0 items	
Checking table - old_content	Checked in 0 items	
Checking table - old_mambots	Checked in 0 items	
Checking table - old_menu	Checked in 0 items	
Checking table - old_modules	Checked in 0 items	
Checking table - old_newsfeeds	Checked in 0 items	
Checking table - old_polls	Checked in 0 items	
Checking table - old_sections	Checked in 0 items	
Checking table - old_weblinks	Checked in 0 items	

Checked out items have now been all checked in

Questo è il footer: vai a scrivere qualcosa in ../includes/footer.php

Dal report possiamo notare che in questo caso non c'erano oggetti in Checkout.

2.20 La struttura del database di Mambo:

Qui di seguito l'elenco delle tabelle che compongono il database; il nome delle tabelle spiega già la funzione svolta da tali tabelle, non mi dilungherò quindi nel spiegare tabella per tabella il loro scopo ma approfondiremo piuttosto la struttura interna delle tabelle.

mos_bannerclient	mos_bannerfinish	mos_categories
mos_banner	mos_contact_details	mos_content
mos_components	mos_content_rating	mos_core_acl_aro
mos_content_frontpage	mos_core_acl_aro_sections	mos_core_acl_groups_aro_map
mos_core_acl_aro_groups	mos_core_log_searches	mos_groups
mos_core_log_items	mos_menu	mos_messages
mos_mambots	mos_modules	mos_modules_menu
mos_messages_cfg	mos_poll_data	mos_poll_date
mos_newsfeeds	mos_polls	mos_sections
mos_poll_menu	mos_stats_agents	mos_template_positions
mos_session	mos_users	mos_usertypes
mos_templates_menu	old_banner	old_bannerclient
mos_weblinks	old_categories	old_components
old_bannerfinish	old_content_frontpag	old_contente
old_contact_details	old_core_acl_aro	old_core_acl_aro_groups
old_content_rating	old_core_acl_groups_aro_map	old_core_log_items
old_core_acl_aro_sections	old_groups	old_mambots
old_core_log_searches	old_messages	old_messages_cfg
old_menu	old_modules_menu	old_newsfeeds
old_modules	old_poll_date	old_poll_menu
old_poll_data	old_sections	old_session
old_polls	old_template_positions	old_templates_menu
old_stats_agents	old_usertypes	old_weblinks
old_users		

Le tabelle usate sono tutte di tipo MyISAM, il tipo di default per MySQL dalla versione 3; questo tipo di tabelle offre una serie di feature interne quali controllo della corretta chiusura della tabella, gestione interna delle colonne da auto-incrementare.

Gli indici per queste tabelle sono conservati in un file .MYI (MyISAM Index) mentre i dati in un file .MYD (MyISAM Data), questo per velocizzare le operazioni e permettere una compressione più efficiente dei dati.

Per ulteriori informazioni potete visitare la guida ufficiale sul sito di MySQL su :

<http://dev.mysql.com/>

Segue la struttura delle tabelle:

mos_banner

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	DINAMICO					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
bid	int(11)	YES	YES	YES		
cid	int(11)	NO	YES	NO		0
type	varchar(10)	NO	YES	NO		banner
name	varchar(50)	NO	YES	NO		
imptotal	int(11)	NO	YES	NO		0
impmade	int(11)	NO	YES	NO		0
clicks	int(11)	NO	YES	NO		0
imageurl	varchar(100)	NO	YES	NO		
clickurl	varchar(200)	NO	YES	NO		
date	datetime	NO	NO	NO		
showBanner	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
checked_out	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
editor	varchar(50)	NO	NO	NO		
custombannercode	text	NO	NO	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	bid					
viewbanner	showBanner					
FKIndex1	cid					

mos_bannerclient

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	DINAMICO					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
cid	int(11)	YES	YES	YES		
name	varchar(60)	NO	YES	NO		
contact	varchar(60)	NO	YES	NO		
email	varchar(60)	NO	YES	NO		
extrainfo	text	NO	YES	NO		
checked_out	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
checked_out_time	time	NO	NO	NO		
editor	varchar(50)	NO	NO	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	cid					

mos_bannerfinish

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	DINAMICO					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
bid	int(11)	YES	YES	YES		
cid	int(11)	NO	YES	NO		0
type	varchar (10)	NO	YES	NO		
name	varchar (50)	NO	YES	NO		
impressions	int(11)	NO	YES	NO		0
clicks	int(11)	NO	YES	NO		0
imageurl	varchar (50)	NO	YES	NO		
datestart	datetime	NO	NO	NO		
dateend	datetime	NO	NO	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	bid					
FKIndex1	cid					

mos_categories

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	DINAMICO					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
parent_id	int(11)	NO	YES	NO		0
title	varchar(50)	NO	YES	NO		
name	varchar(255)	NO	YES	NO		
image	varchar(100)	NO	YES	NO		
section	varchar(50)	NO	YES	NO		
image_position	varchar(10)	NO	YES	NO		
description	text	NO	YES	NO		
published	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
checked_out	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
editor	varchar(50)	NO	NO	NO		
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
access	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
count	int(11)	NO	YES	NO		0
params	text	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					
cat_idx	section,published,access					
idx_section	section					
idx_access	access					
idx_checkout	checked_out					

mos_components

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	DINAMICO					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di default
id	int(11)	YES	YES	YES		
name	varchar(50)	NO	YES	NO		
link	varchar(255)	NO	YES	NO		
menuid	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
parent	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
admin_menu_link	varchar(255)	NO	YES	NO		
admin_menu_alt	varchar(255)	NO	YES	NO		
option	varchar(50)	NO	YES	NO		
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
admin_menu_img	varchar(255)	NO	YES	NO		
iscore	tinyint(4)	NO	YES	NO		0
params	text	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					

mos_contact_details

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	DINAMICO
Temporanea	NO
Checksum Righe	NO

Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di default
id	int(11)	YES	YES	YES		
name	varchar(100)	NO	YES	NO		
con_position	varchar(50)	NO	NO	NO		
address	text	NO	NO	NO		
suburb	varchar(50)	NO	NO	NO		
state	varchar(20)	NO	NO	NO		
country	varchar(50)	NO	NO	NO		
postcode	varchar(10)	NO	NO	NO		
telephone	varchar(25)	NO	NO	NO		
fax	varchar(25)	NO	NO	NO		
misc	mediumtext	NO	NO	NO		
image	varchar(100)	NO	NO	NO		
imagepos	varchar(20)	NO	NO	NO		
email_to	varchar(100)	NO	NO	NO		
default_con	tinyint(1)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
published	tinyint(1)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
params	text	NO	YES	NO		
user_id	int(11)	NO	YES	NO		0
catid	int(11)	NO	YES	NO		0
access	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0

Nome indice	Colonne
PRIMARY	id

mos_content

Tipo tabella	MYISAM
--------------	--------

Formato righe	DINAMICO					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di default
id	int(11)	YES	YES	YES	UNSIGNED	
title	varchar(100)	NO	YES	NO		
title_alias	varchar(100)	NO	YES	NO		
introtxt	mediumtext	NO	YES	NO		
fulltxt	mediumtext	NO	YES	NO		
state	tinyint(3)	NO	YES	NO		0
sectionid	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
mask	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
catid	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
created	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
created_by	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
created_by_alias	varchar(100)	NO	YES	NO		
modified	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
modified_by	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
publish_up	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
publish_down	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
images	text	NO	YES	NO		
urls	text	NO	YES	NO		
attribs	text	NO	YES	NO		
version	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	1
parentid	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
metakey	text	NO	YES	NO		
metadesc	text	NO	YES	NO		
access	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
hits	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					
idx_section	sectionid					
idx_access	access					
idx_checkout	checked_out					
idx_state	state					
idx_catid	catid					
idx_mask	mask					

mos_content_frontpage

Tipo tabella	MYISAM
--------------	--------

Formato righe	Fissato					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
content_id	int(11)	YES	YES	NO		0
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	content_id					

mos_content_rating

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
content_id	int(11)	YES	YES	NO		0
rating_sum	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
rating_count	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
lastip	varchar (50)	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	content_id					

mos_core_acl_aro

Tipo tabella	MYISAM
--------------	--------

Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
aro_id	int(11)	YES	YES	YES		
section_value	varchar(240)	NO	YES	NO		0
value	varchar(240)	NO	YES	NO		
order_value	int(11)	NO	YES	NO		0
name	varchar(255)	NO	YES	NO		
hidden	int(11)	NO	YES	NO		0
Nome indice			Colonne			
PRIMARY			aro_id			
section_value_value_aro			section_value,value			
mos_gacl_section_value_value_aro			section_value,value			
hidden_aro			hidden			
mos_gacl_hidden_aro			hidden			

mos_core_acl_aro_groups

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
group_id	int(11)	YES	YES	YES		
parent_id	int(11)	NO	YES	NO		0
name	varchar(255)	NO	YES	NO		
lft	int(11)	NO	YES	NO		0
rgt	int(11)	NO	YES	NO		0
Nome indice		Colonne				
PRIMARY		group_id				
parent_id_aro_groups		parent_id				
mos_gacl_parent_id_aro_groups		parent_id				
mos_gacl_lft_rgt_aro_groups		lft,rgt				

mos_core_acl_aro_sections

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico
Temporanea	NO
Checksum Righe	NO

Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
section_id	int(11)	YES	YES	YES		
value	varchar(230)	NO	YES	NO		
order_value	int(11)	NO	YES	NO		0
name	varchar(230)	NO	YES	NO		
hidden	int(11)	NO	YES	NO		0

Nome indice	Colonne
PRIMARY	section_id
value_aro_sections	value
mos_gacl_value_aro_sections	value
hidden_aro_sections	hidden
mos_gacl_hidden_aro_sections	hidden

mos_core_acl_groups_aro_map

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
group_id	int(11)	YES	YES	NO		0
section_value	varchar(240)	YES	YES	NO		
aro_id	int(11)	YES	YES	NO		0
Nome indice		Colonne				
PRIMARY		group_id,section_value,aro_id				
group_id_aro_id_groups_aro_map		group_id,section_value,aro_id				

mos_core_log_items

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
time_stamp	date	NO	YES	NO		0000-00-00
item_table	varchar(50)	NO	YES	NO		
item_id	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
hits	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0

mos_core_log_searches

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
search_term	varchar (128)	NO	YES	NO		
hits	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0

mos_groups

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	tinyint(3)	YES	YES	NO	UNSIGNED	0
name	varchar (50)	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					

mos_inout

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico
Temporanea	NO
Checksum Righe	NO

Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(10)	YES	YES	YES	UNSIGNED	
user_id	int(10)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
time_out	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
time_in	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
location	varchar(100)	NO	YES	NO		
catid	int(10)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out	int(10)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00

Nome indice	Colonne
PRIMARY	id

mos_mambots

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico

Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
name	varchar(100)	NO	YES	NO		
element	varchar(100)	NO	YES	NO		
folder	varchar(100)	NO	YES	NO		
access	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
published	tinyint(3)	NO	YES	NO		0
iscore	tinyint(3)	NO	YES	NO		0
client_id	tinyint(3)	NO	YES	NO		0
checked_out	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
params	text	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					
idx_folder	published,client_id,access,folder					

mos_menu

Tipo tabella	MYISAM
--------------	--------

Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
menutype	varchar(25)	NO	NO	NO		
name	varchar(100)	NO	NO	NO		
link	text	NO	NO	NO		
type	varchar(50)	NO	YES	NO		
published	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
parent	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
componentid	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
sublevel	int(11)	NO	NO	NO		0
ordering	int(11)	NO	NO	NO		0
checked_out	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
pollid	int(11)	NO	YES	NO		0
browserNav	tinyint(4)	NO	NO	NO		0
access	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
utaccess	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
params	text	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					
componentid	componentid,menutype,published,access					
menutype	menutype					

mos_messages

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico
Temporanea	NO
Checksum Righe	NO

Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
message_id	int(10)	YES	YES	YES	UNSIGNED	
user_id_from	int(10)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
user_id_to	int(10)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
folder_id	int(10)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
date_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
state	int(11)	NO	YES	NO		0
priority	int(1)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
subject	varchar(230)	NO	YES	NO		
message	text	NO	YES	NO		

Nome indice	Colonne
PRIMARY	message_id

mos_messages_cfg

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico
Temporanea	NO

Checksum Righe		NO				
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
user_id	int(10)	YES	YES	NO	UNSIGNED	0
cfg_name	varchar(100)	YES	YES	NO		
cfg_value	varchar(255)	NO	YES	NO		
Nome indice		Colonne				
PRIMARY	user_id, cfg_name					
idx_user_var_name						

mos_modules

Tipo tabella		MYISAM				
Formato righe		Dinamico				
Temporanea		NO				
Checksum Righe		NO				
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
title	text	NO	YES	NO		
content	text	NO	YES	NO		
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
position	varchar(10)	NO	NO	NO		
checked_out	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
published	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
module	varchar(50)	NO	NO	NO		
numnews	int(11)	NO	YES	NO		0
access	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
showtitle	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	1
params	text	NO	YES	NO		
iscore	tinyint(4)	NO	YES	NO		0
client_id	tinyint(4)	NO	YES	NO		0
Nome indice		Colonne				
PRIMARY	id					
published	published, access					
newsfeeds	module, published					

mos_modules_menu

Tipo tabella		MYISAM
Formato righe		Fissato

Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
moduleid	int(11)	YES	YES	NO		0
menuid	int(11)	YES	YES	NO		0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	moduleid,menuid					

mos_newsfeeds

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
catid	int(11)	NO	YES	NO		0
name	text	NO	YES	NO		
link	text	NO	YES	NO		
filename	varchar(200)	NO	NO	NO		
published	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
numarticles	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	1
cache_time	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	3600
checked_out	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					
published	published					

mos_poll_data

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico

Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
pollid	int(4)	NO	YES	NO		0
text	text	NO	YES	NO		
hits	int(11)	NO	YES	NO		0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					
pollid	pollid,text					

mos_poll_date

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	FIXED					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	bigint (20)	YES	YES	YES		
date	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
vote_id	int(11)	NO	YES	NO		0
poll_id	int(11)	NO	YES	NO		0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					
poll_id	poll_id					

mos_poll_menu

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	FIXED					

Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
pollid	int(11)	YES	YES	NO		0
menuid	int(11)	YES	YES	NO		0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	pollid,menuid					

mos_polls

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES	UNSIGNED	
title	varchar(100)	NO	YES	NO		
voters	int(9)	NO	YES	NO		0
checked_out	int(11)	NO	YES	NO		0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
published	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
access	int(11)	NO	YES	NO		0
lag	int(11)	NO	YES	NO		0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					

mos_sections

Tipo tabella	MYISAM
--------------	--------

Formato righe	Dinamico
Temporanea	NO
Checksum Righe	NO

Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
title	varchar(50)	NO	YES	NO		
name	varchar(255)	NO	YES	NO		
image	varchar(100)	NO	YES	NO		
scope	varchar(50)	NO	YES	NO		
image_position	varchar(10)	NO	YES	NO		
description	text	NO	YES	NO		
published	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
checked_out	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
access	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
count	int(11)	NO	YES	NO		0
params	text	NO	YES	NO		

Nome indice	Colonne
PRIMARY	id
idx_scope	scope

mos_session

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico

Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
session_id	varchar(200)	YES	YES	NO		0
username	varchar(50)	NO	NO	NO		
time	varchar(14)	NO	NO	NO		
guest	tinyint(4)	NO	NO	NO		1
userid	int(11)	NO	NO	NO		0
usertype	varchar(50)	NO	NO	NO		
gid	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	session_id					
whosonline	guest,usertype					

mos_stats_agents

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
agent	varchar(255)	NO	YES	NO		
type	tinyint(1)	NO	YES	NO	UNSIGNED	0
hits	int(11)	NO	YES	NO	UNSIGNED	1

mos_template_positions

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico

Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
position	varchar(10)	NO	YES	NO		
description	varchar(255)	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					

mos_templates_menu

Tipo tabella	MYISAM					
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
template	varchar(50)	YES	YES	NO		
menuid	int(11)	YES	YES	NO		0
client_id	tinyint(4)	NO	YES	NO		0
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	template,menuid					

mos_users

Tipo tabella	MYISAM
Formato righe	Dinamico

Temporanea	NO
Checksum Rigue	NO

Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES		
name	varchar(50)	NO	YES	NO		
username	varchar(25)	NO	YES	NO		
email	varchar(100)	NO	YES	NO		
password	varchar(100)	NO	YES	NO		
usertype	varchar(25)	NO	YES	NO		
block	tinyint(4)	NO	YES	NO		0
sendEmail	tinyint(4)	NO	NO	NO		0
gid	tinyint(3)	NO	YES	NO	UNSIGNED	1
registerDate	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
lastvisitDate	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
activation	varchar(100)	NO	YES	NO		
params	text	NO	YES	NO		

Nome indice	Colonne
PRIMARY	id
usertype	usertype
idx_name	name

mos_usertypes

Tipo tabella	MYISAM
--------------	--------

Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	tinyint(3)	YES	YES	NO	UNSIGNED	0
name	varchar(50)	NO	YES	NO		
mask	varchar(11)	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					

mos_weblinks

Tipo tabella	MYISAM
--------------	--------

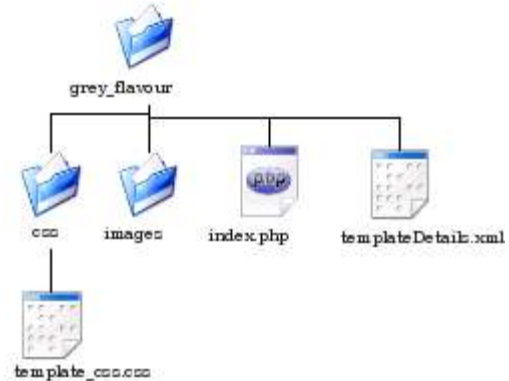
Formato righe	Dinamico					
Temporanea	NO					
Checksum Righe	NO					
Nome Colonna	Tipo	PrimaryKey	NotNull	AutoInc	Flags	Valore di Default
id	int(11)	YES	YES	YES	UNSIGNED	
catid	int(11)	NO	YES	NO		0
sid	int(11)	NO	YES	NO		0
title	varchar(250)	NO	YES	NO		
url	varchar(250)	NO	YES	NO		
description	varchar(250)	NO	YES	NO		
date	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
hits	int(11)	NO	YES	NO		0
published	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
checked_out	int(11)	NO	YES	NO		0
checked_out_time	datetime	NO	YES	NO		0000-00-00 00:00:00
ordering	int(11)	NO	YES	NO		0
archived	tinyint(1)	NO	YES	NO		0
approved	tinyint(1)	NO	YES	NO		1
params	text	NO	YES	NO		
Nome indice	Colonne					
PRIMARY	id					
catid	catid,published,archived					

3.Implementazione di un portale con il sistema Mambo

Viene qui di seguito mostrato lo sviluppo vero e proprio del portale Conoscere Linux su Mambo; il capitolo è ricco di codice cercherò pertanto di intervallare il codice con spiegazioni e screen shot per far comprendere al lettore il risultato delle diverse operazioni.

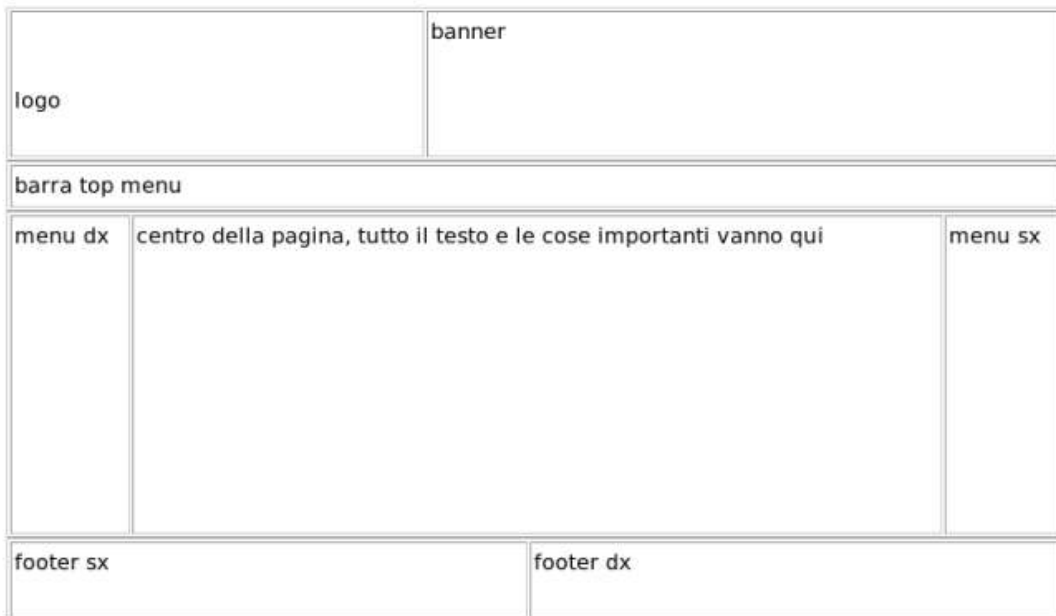
Quello che è stato sviluppo, tecnicamente parlando, è un template, ovvero una serie di file che istruiscono Mambo sulla rappresentazione dei contenuti e delle pagine web.

Ogni template creato per Mambo è composto da tre file: templateDetails.xml, index.php e template_css.css più le immagini che si vogliono inserire come elementi grafici; anche questo template non fa eccezione.



Qui a lato lo schema dei file e delle cartelle del template creato per Conoscere Linux dal nome Grey Flavour.

Per prima cosa si definisce la struttura del sito creando lo scheletro delle pagine; per far questo si interviene su index.php. Il risultato ottenuto è una pagina separata in aree logiche nel seguente modo:



Il codice che segue serve a generare lo scheletro della pagina, non faccio altro che definire una serie di tabelle annidate per separare la pagine nelle corrispondenti aree logiche; il codice è scritto ovviamente HTML; a questo livello di sviluppo non vengono usati che i tag minimi di tale linguaggio quali:

`<table>` crea una tabella

`<tbody>` corpo della tabella

`<tr>` crea una riga all'interno della tabella

`<td>` crea una cella all'interno della tabella

All'interno dei tag appena elencati è possibile specificare dei parametri come `style=""` che definisce la formattazione degli elementi all'interno di quella tabella o cella.

`
` manda a capo la riga

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <meta content="text/html; charset=ISO-8859-1"
```

```
  http-equiv="content-type">
```

```
  <title>Conoscere Linux</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<!--creo una tabella che contenga tutte le altre -->
```

```
<table style="width: 800px; text-align: left;" align="center" border="0"
```

```
  cellpadding="0" cellspacing="0">
```

```
  <tbody>
```

```
    <tr>
```

```
      <td style="vertical-align: top;">
```

```
        <table style="width: 100%; text-align: left;" border="1"
```

```
        cellpadding="2" cellspacing="2">
```

```
          <tbody>
```

```
            <tr>
```

```
              <td style="vertical-align: top;"> <br>
```

```
              <br>
```

```
logo<br>
```

```
              <br>
```

```
            </td>
```

```
          <td style="vertical-align: top;">banner<br>
```

```
          </td>
```

```
        </tr>
```

```
      </tbody>
```

```
    </table>
```

```
  </td>
```

```
</tr>
```



```

</tr>
<tr>
  <td style="vertical-align: top;">
    <table style="width: 100%; text-align: left;" border="1"
cellpadding="2" cellspacing="2">
      <tbody>
        <tr>
          <td style="vertical-align: top;">footer sx<br>
          <br>
          </td>
          <td style="vertical-align: top;">footer dx<br>
          </td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </td>
</tr>
</tbody>
</table>
<br>
<br>
</body>
</html>

```

Creato lo scheletro si passa quindi a inserire il codice php per caricare i contenuti all'interno della pagina; la funzione più importante qui è **mosLoadModules()**, funzione specifica di Mambo e di php, che serve a caricare i vari **Module**, anche se concettualmente sarebbe più giusto dire **Position**, di Mambo.

```

<?php
//l'accesso al file è consentito solo da mambo
defined( '_VALID_MOS' ) or die( 'L\'accesso diretto a questa risorsa
vietato.' );
//separa le parti del formato ISO
$iso = split( '=', _ISO );
// dichiara che il documento è xml
echo '<?xml version="1.0" encoding="'. $iso[1] .'"?' .'>';
?>
<!--definizione del tipo di documento-->

```

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//IT"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<!--se l'utente è registrato carica l'editor html-->
<?php
if ( $my->id ) {
    initEditor();
}
?>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; <?php echo _ISO; ?
>" />

<!--<?php mosShowHead(); ?> volendo si può far caricare un title di
pagina dinamico che tiene conto dell'area in cui siamo-->
<head>
<title><?php echo $mosConfig_sitename; ?></title> <!--mettiamo invece un
title statico che mostra solo il nome del sito definito nella variabile
mosConfig_sitename; questa variabile è definiti in configuration.php-->
<link rel="shortcut icon" href="<?php echo
$mosConfig_live_site;?>/images/favicon.ico" /> <!--l'immaginina che
comparirà a lato dell'indirizzo nella barra del browser-->
<!--carico il foglio di stile per questo template-->
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo
$mosConfig_live_site; ?>/templates/grey_flavour/css/template_css.css" />
</head>
<!--INIZIO BODY-->
<body>
<!--TABELLA GENERALE-->
<table class="contenitore" align="center" cellspacing="0" padding="0">
<!--TABELLA CONTENITORE, di classe contenitore; vedi CSS-->
    <tbody>
        <tr>
            <td>
                <table cellspacing="0" padding="0">
                    <tbody>
                        <tr>
                            <td>
                                <!--TABELLA LOGO E BANNER-->
                                    <table style="width: 100%;" cellspacing="0"
padding="0">

```



```

<tbody>
<tr>
<!--LOGO-->
<td class="titolo_top" >

```



```

<!--BANNER-->
<?php mosLoadModules( 'banner',
-1 ); ?> <!--carica i banner; il -1 serve per restringere la cella
contenente il banner alla grandezza dell'immagine-->

```



```

</td>
<!--FINE banner-->
</tr>
</tbody>
</table>
<!--FINE tabella logo e banner-->
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<!--TABELLA MENU TOP-->
<table style="width: 100%" cellspacing="0"
padding="0" >

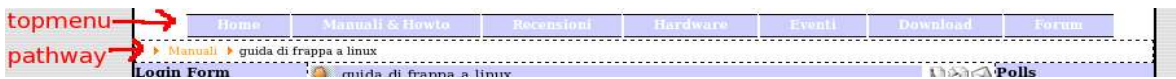
```

```

        <tbody>
        <tr>
            <td>
                <?php mosLoadModules( 'user3' );
?> <!--barra lunga con le diverse aree del sito-->

            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="pathway">
                <?php include
( "pathway.php" ); ?> <!--carica lo script che mostra il percorso
attuale-->

```



Da notare che la forma della barra è data dal foglio di stile; in realtà non si tratta che di una lista di voci.

```

        </td>
            </tr>
        </tbody>
    </table>
<!--FINE tabella menu top-->
        </td>
    </tr>

    <tr>
        <td>
<!--TABELLA PARTE CENTRALE-->
            <table cellspacing="0" padding="0">
                <tbody>
                    <tr>

```



```

<!--MENU SX-->
<td class="menu_left">
    <?php mosLoadModules( 'left' ); ?>
    <br><br>
</td>
<!--Fine menu sx-->

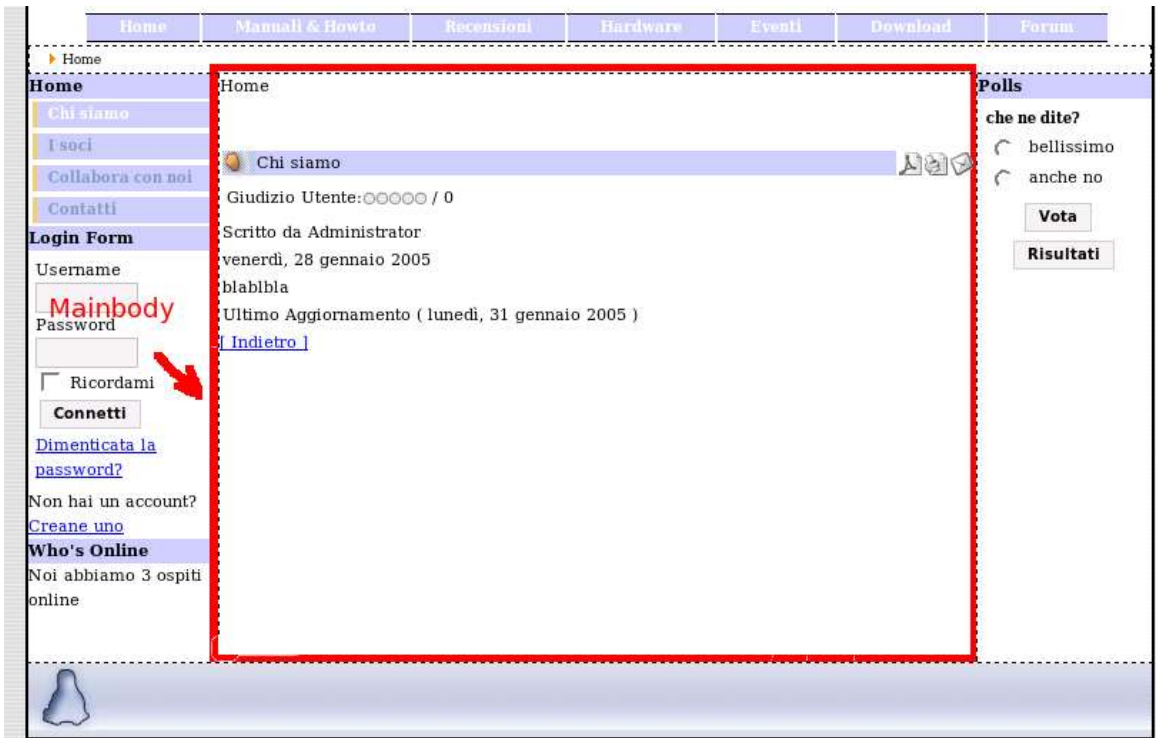
```

<!--PARTE CENTRALE DELLA PAGINA, TUTTI GLI ELEMENTI SCRIVONO QUI-->

```

<td class="mainbody">
    <?php include_once
( "mainbody.php" ); ?> <!--include_once serve a evitare che venga
duplicato l'include per errore-->

```



```

</td>
<!--MENU DX-->
<td class="menu_right">
<?php mosLoadModules( 'right' ); ?>

```

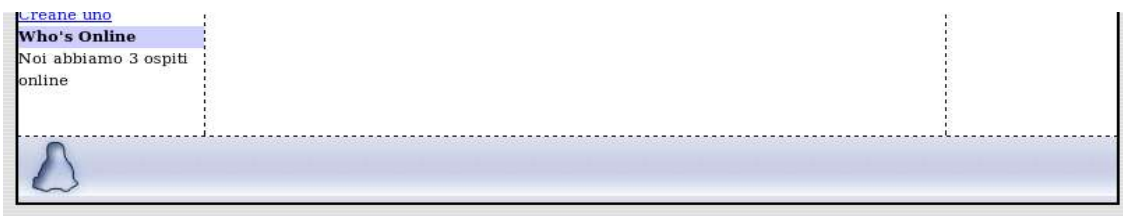
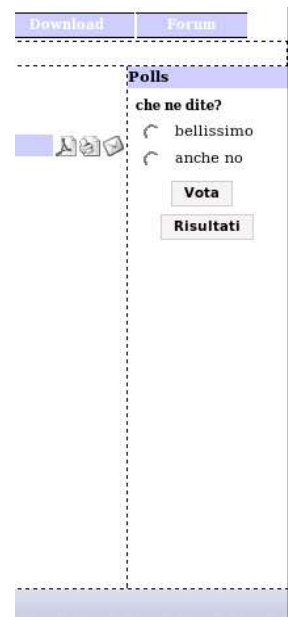
```

                </td>
                <!--FINE menu dx-->
            </tr>
        </tbody>
    </table>
<!--FINE tabella parte centrale-->
        </td>
    </tr>

    <tr>
        <td>
<!--TABELLA FOOTER SX E DX-->
        <table cellspacing="0"
padding="0">
            <tbody>
            <tr>
                <td class="footer" >
                    <image src="<?php echo
$mosConfig_live_site; ?
>/templates/grey_flavour/images/footer_penguin.jpg" />
                </td>
                <td class="footer" >

            </td>
        </tr>
            </tbody>
        </table>
<!--FINE tabella footer sx e dx-->

```



```

                </td>
            </tr>

```

```
        </tbody>
    </table>
</tr>
</td>
</tbody>
</table> <!--FINE tabella contenitore-->
<!--FINE tabella generale-->
</body>
</html>
```

Lo stile del sito può essere gestito internamente tramite CSS; cioè rende molto comodo e rapido creare uno stile uniforme, perfezionarlo e aggiornarlo col tempo.

Nonostante i CSS siano già largamente utilizzati esistono ancora differenze nella visualizzazione degli stili nei diversi browser; in particolar modo ho riscontrato problemi con i tag per il posizionamento e la forma degli elementi che portano a risultati visivi anche molto distanti.

Il CSS qui di seguito può risultare inutilmente ridondante, con definizioni per gli stessi elementi ripetute più volte; non si tratta di disattenzione nella programmazione ma di una necessità per cercare di raggiungere un aspetto uniforme su tutti i browser e per scavalcare i problemi di cui sopra.

Seguono due screen del sito con e senza CSS caricato, da cui si può quanto incida sulla rappresentazione del sito:



- [Home](#)
- [Manuali & Howto](#)
- [Recensioni](#)
- [Hardware](#)
- [Eventi](#)
- [Download](#)
- [Forum](#)

Login Form

Username

Password

Ricordami

[Dimenticata la password?](#)

Non hai un account? [Creane uno](#)

Who's Online

Noi abbiamo 3 ospiti online



La pagina che stai cercando non esiste.
Per favore seleziona una pagina dal menu principale.

Polls

che ne dite?

- bellissimo
- anche no

Per la creazione del portale è stato creato il CSS riportato qui di seguito:

```
/*con questo CSS definisco l'aspetto di tutti i componenti
esistono principalmente 3 oggetti a cui si applicano gli stili:
Aspetto globale
Moduli
Mainbody (vedi parte centrale delle pagine)
*/

body {
background: url(..images/bgr.png) repeat; /*mettiamo una immagine di sfondo ripetuta*/
margin-top: 10px;
margin-left: 0px;
margin-right: 0px;
margin-bottom: 10px;
}
/**stile dei paragrafi e delle row**/
tr, p, div {
font-size      : 11px;
color          : #000000;
}

table td.mainbody {
background: #ffffff;
width: 530px; /*larghezza parte centrale*/
}

table {
padding: 0px;
background: #ffffff;
border: 0px;
width: 100%;
text-align: left;
}

table tr{
padding: 0px;
background: #ceceff;
border: 0px;
}

table td{
```

```

padding: 0px;
background: #ffffff;
color: #000000; /*colore font*/
vertical-align:top;
}

table td.titolo_top{
/*banner in basso a destra*/
vertical-align: bottom; /*in basso*/
text-align: center; /*a destra*/
text-indent: 20em;
background: url(..images/banner_3_nospace.jpg); no-repeat; width: 784px; height: 162px; /
*logo messo a background*/
}

/*stile delle celle laterali contenenti i menu*/
table td.menu_left{
background: #ffffff;
padding: 0px;
vertical-align: top;
border-right: dashed 1px black;
}

table td.menu_right{
background: #ffffff;
padding: 0px;
vertical-align: top;
border-left: dashed 1px black;
}

table td.pathway {
border: dashed 1px black;
}

table td.footer{
border-top: dashed 1px black;
background: url(..images/footer_element.jpg); height: 46px;
}

/*stile della tabella genitore che contiene tutte le altre*/
table.contenitore{
border: 2px solid black;
width: 791px;
}

```



```

/*****STILE DEI MODULI*****/
/*stile del modulo*/
/*table.moduletable {
margin-top      : 0px;
margin-bottom   : 5px;
margin-left: 2%;
margin-right: 20%;
}*/
/*stile titolo moduli*/
/*table.moduletable th {
font-size      : 10px;
font-weight    : bold;
color          : #25668D;
background     : #FFFFFF;
text-align     : center;
letter-spacing : -1px;
border-bottom  : 1px solid #D1DFE7;
}*/
/*****FINE STILE DEI
MODULI*****/

```

```

/*****MENU TOP*****/
/*stile generale barra top*/
table.moduletabletopmenu {
margin: 3px 20px 3px 0px;
}

/*barra top, stile lista*/
table.moduletabletopmenu li {
list-style: none;
float: left;
}

/*barra top stile link*/
table.moduletabletopmenu a {
/*stile generale del menu top*/
background: #ceceff;
line-height: 17px; /*altezza bottoni*/
/*stile dei font*/
font-size: 10px;
font-weight: bold;
}

```

```

text-decoration: none; /*il testo usato da link non è sottolineato*/
color: #829cc1; /*colore scritta bottoni*/
/*stile dei box dei bottoni*/
border: 1px solid; /*bordo dei bottoni*/
border-color: /*colori del bordo dei bottoni*/
#000000 /*laterale top*/
#ffffff /*laterale dx*/
#000000 /*laterale basso*/
#ffffff /*laterale sx*/;
padding-left: 2.3em;
padding-right: 2.3em;
padding-top: 0.1em;
padding-bottom: 0.1em;

margin:
0px /*top*/
0px /*destra*/
0px /*sotto*/
0px; /*sinistra*/
}

/*barra top stile rollover*/
table.moduletabletopmenu a:hover {
background: #829cc1; /*colore di rollover bottoni barra top*/
/*url(..images/vmenu_bgr.png) 2px no-repeat*/ /*immagine indice bottone rollover*/
color: #ffffff;
}

table.moduletabletopmenu a:visited {
color: #ffffff;
}

/*****FINE MENU
TOP*****/

/*****MAIN MENU*****/
/*tutti i possibili aspetti a cui applicare una stile per il main menu
a:link link non ancora visitato
a:visited link visitato
a:hover rollover
*/

table.moduletablelateralemenu a{
display: block;

```

```

padding: 0px;
margin-left: 3px;
margin-right: 3px;
margin-top: 2px;
margin-bottom: 2px;
line-height: 18px; /*altezza bottoni*/
text-decoration: none;
font-weight: bold;
font-size: 10px;
text-indent: 8px; /*spaziatura a sx testo*/
border-left: 3px solid;
}

/*link non ancora visitati*/
table.moduletablelateralemenu a:link {
background-color: #ceceff;
color: #829cc1;
border-left-color: #f0ce6d;
}

/*link visitati*/
table.moduletablelateralemenu a:visited {
background-color: #ceceff;
color: #ffffff; /*colore testo menu main*/
border-left-color: #f0ce6d;
}

/*rollover*/
table.moduletablelateralemenu a:hover {
background: #829cc1;
color: #ffffff;
border-left: 3px solid;
border-left-color: #dd2233;
}

/*****FINE MAIN MENU*****/

/*****STILE PER LA PARTE CENTRALE*****/
possibili oggetti a cui applicare gli stili
.contentpane
.contentpaneopen
.contentheading
.contentpagetitle*/

```

```

.contentheading {
background: url(..images/barrleft.gif) no-repeat ; /*cella del titolo*/
padding-left: 24px;
background-color: #ceceff;
}

.contentpagetitle {
font-size: 50px;
}

/*****FINE STILE PARTE CENTRALE*****/

/*****SONDAGGI*****/

.poll {
font-size: 10px;
margin: 2px;
padding: 1px;
}

table.pollstableborder {
/*border: 1px solid #000000;*/
margin: 1px;
}

.pollstableborder {
/*border: 1px solid;*/
padding: 1px;
}

/*****FINE SONDAGGI*****/

/*****STILE PER PATHWAY*****/

.pathway {
font-size: 9px;
text-decoration: none;
padding: 2px;
}

a.pathway:link, a.pathway:visited {
color: #ff9900;
text-decoration: none;
}

```

```

a.pathway:hover {
    color: #ff3300;
    text-decoration: none;
}
/*****FINE STILE PER PATHWAY*****/

/*****BOTTONI*****/

.button {
    font-size      : 10px;
    font-weight    : bold;
    background-color : #F0F0F0;
    color          : #000000;
    border         : 1px solid #CCCCCC;
    margin: 3px;
}
/*****FINE BOTTONI*****/

/*****INPUT BOX, area di inserimento
testo*****/

.inputbox {
    color          : #000000;
    background     : #f0f0f0;
    border         : 1px solid #C0C0C0;
}
/*****FORM*****/

form {
    padding: 0px;
    margin: 5px;
    background: #ffffff;
}
/*****FINE FORM*****/

```

Il codice seguente appartiene a `templateDetails.xml`, il file che contiene le informazioni sulla struttura del template e per la sua installazione:

```

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<mosinstall type="template" version="0.1">
  <name>Gray Flavour</name>
  <creationDate>25/01/2005</creationDate>
  <author>Francesco Nigro</author>
  <copyright>This template is released under GNU/GPL License.</copyright>

```

```
<authorEmail>frappa_nigro@yahoo.com</authorEmail>
<authorUrl>www.conoscerelinux.it</authorUrl>
<version>0.1</version>
<description>a lato menu contestuale, in alto barra con menu generale, logo e banner</description>
<files>
  <filename>index.php</filename>
//è consuetudine dei programmatori mettere una miniatura del template
  <filename>template_thumbnail.png</filename>
</files>
<images>
  <filename>images/arrow.png</filename>
  <filename>images/banner_3_nospace.jpg</filename>
  <filename>images/barrleft.gif</filename>
  <filename>images/bgr.png</filename>
  <filename>images/footer_penguin.jpg</filename>
  <filename>images/footer_element.jpg</filename>
  <filename>images/work_in_progress.jpg</filename>
</images>
<css>
//il file che contiene lo stile del template
  <filename>css/template_css.css</filename>
</css>
</mosinstall>
```

Appendice A: Poll, esempio di module per Mambo

Esaminiamo ora a titolo di esempio il Component che gestisce i sondaggi, che fa parte di quelli distribuiti di default insieme a Mambo; prendiamo tale Component come esempio per la brevità del codice e la semplicità strutturale.

Questo Component è un po' anomalo, perché Component e Module coincidono, e quindi anche di maggior interesse.

Il Component, di nome Polls, è composto da tre file:

poll.php

poll.html.php

pollBars.css

più alcune immagini per la presentazione grafica dei risultati.

Come si può intuire dai nomi poll.html.php si occupa della parte del frontend; poll.php contiene il codice riguardante il backend; pollBars.css infine contiene il codice per la rappresentazione e lo stile degli elementi della pagina riassuntiva dei risultati.

poll.php

```
<?php
/**
 * @version $Id: poll.php,v 1.13 2004/09/26 13:17:13 stingrey Exp $
 * @package Mambo_4.5.1
 * @copyright (C) 2000 - 2004 Miro International Pty Ltd
 * @license http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html GNU/GPL
 * Mambo is Free Software
 */

/** ensure this file is being included by a parent file */
defined( '_VALID_MOS' ) or die( 'Direct Access to this location is not
allowed.' );

/**permette di controllare che non si acceda al modulo dall'esterno**/

require_once( $mainframe->getPath( 'front_html' ) );
require_once( $mainframe->getPath( 'class' ) );
```

```

/**definizione di alcuni variabili riguardanti la rappresentazione dei
sondaggi**/
$tabclass = 'sectiontableentry2,sectiontableentry1';
$polls_graphwidth = 200;
$polls_barheight = 2;
$polls_maxcolors = 5;
$polls_barcolor = 0;

/**aggiunge un nuovo sondaggio nel database**/
$poll = new mosPoll( $database );

$sid = intval( mosGetParam( $_REQUEST, 'id', 0 ) );
$task = mosGetParam( $_REQUEST, 'task', '' );

switch ( $task ) {
    case "vote":
        pollAddVote( $sid );
        break;
    default:
        pollresult( $sid );
        break;
}

/** se l'azione è vote aggiunge un voto, altrimenti visualizza i
risultati**/
}

/**la funzione che aggiunge il voto al database**/
function pollAddVote( $uid ) {
    global $database, $mosConfig_offset, $Itemid;
    /*
    $params = new stdClass();
    if ( $Itemid ) {
        $component = new mosComponent( $database );
        $component->load( $Itemid );
        $params =& new mosParameters( $component->params );
        $params->set( 'redirect', 1 );
        $redirect = $params->get( 'redirect' );
    }
    */
}

```



```

$redirect = 1;

$sessioncookie = mosGetParam( $_REQUEST, 'sessioncookie', '' );

if (!$sessioncookie) {
    echo '<h3>'. _ALERT_ENABLED .'

```

```

$database->setQuery( "UPDATE #__poll_data SET hits=hits + 1"
    ."\n WHERE pollid='$poll->id' AND id='$voteid'");

$database->query();

$database->setQuery( "UPDATE #__polls SET voters=voters + 1"
    ."\n WHERE id='$poll->id'");

$database->query();

$now = date("Y-m-d G:i:s");
$database->setQuery( "INSERT INTO #__poll_date SET date='$now',
    vote_id='$voteid', poll_id='$poll->id'");

$database->query();
if ( $redirect ) {
    mosRedirect( sefRelToAbs
( 'index.php?option=com_poll&task=results&id=' . $uid ), _THANKS );
} else {
    echo '<h3>'. _THANKS .'</h3>';
    echo '<form action="" method="GET">';
    echo '<input class="button" type="button" value="'.
_BUTTON_RESULTS .' onlick="window.location=\''. sefRelToAbs
( 'index.php?option=com_poll&task=results&id=' . $uid ) .'\''>';
    echo '</form>';
}
}

/**funzione per l'estrazione dei risultati dei sondaggi**/
function pollresult( $uid ) {
    global $database, $mosConfig_offset, $mosConfig_live_site, $Itemid;
    global $mainframe;

    $poll = new mosPoll( $database );
    $poll->load( $uid );

    if (empty($poll->title)) {

```

```

        $poll->id = '';
        $poll->title = _SELECT_POLL;
    }

    $first_vote = '';
    $last_vote = '';

    if (isset($poll->id) && $poll->id != "") {
        $query = "SELECT MIN(date) AS mindate, MAX(date) AS maxdate"
            . "\n FROM #__poll_date"
            . "\n WHERE poll_id='$poll->id'"
            ;
        $database->setQuery( $query );

        $dates = $database->loadObjectList();

        if (isset($dates[0]->mindate)) {
            $first_vote = mosFormatDate( $dates[0]->mindate,
                _DATE_FORMAT_LC2 );
            $last_vote = mosFormatDate( $dates[0]->maxdate,
                _DATE_FORMAT_LC2 );
        }
    }

    $query = "SELECT a.text, count( DISTINCT b.id ) AS hits, count
( DISTINCT b.id )/COUNT( DISTINCT c.id )*100.0 AS percent"
        . "\n FROM #__poll_data AS a"
        . "\n LEFT JOIN #__poll_date AS b ON b.vote_id = a.id"
        . "\n LEFT JOIN #__poll_date AS c ON c.poll_id = a.pollid"
        . "\n WHERE a.pollid='$poll->id' AND a.text <> ''"
        . "\n GROUP BY a.id"
        . "\n ORDER BY a.id"
        ;
    $database->setQuery( $query );
    $votes = $database->loadObjectList();

    $query = "SELECT id, title"
        . "\n FROM #__polls"
        . "\n WHERE published=1"

```

```

        . "\n ORDER BY id"
    ;
    $database->setQuery( $query );
    $polls = $database->loadObjectList();

    reset( $polls );

    $link = sefRelToAbs
    ( 'index.php?option=com_poll&task=results&id=\' + this.options
    [selectedIndex].value + \'' );

    $pollist = '<select name="id" class="inputbox" size="1"
    style="width:200px" onchange="if (this.options[selectedIndex].value !=
    \''\') {document.location.href=\''. $link .'\'}">';
    $pollist .= '<option value="">'. _SELECT_POLL .'</option>';
    for ($i=0, $n=count( $polls ); $i < $n; $i++ ) {
        $k = $polls[$i]->id;
        $t = $polls[$i]->title;

        $sel = ($k == intval( $poll->id ) ? "
    selected=\"selected\" : '');
        $pollist .= "\n\t<option value=\"\".$k.\"\"$sel>" . $t .
    "</option>";
    }
    $pollist .= '</select>';

    // Adds parameter handling
    $menu =& new mosMenu( $database );
    $menu->load( $Itemid );
    $params =& new mosParameters( $menu->params );
    $params->def( 'page_title', 1 );
    $params->def( 'pageclass_sfx', '' );
    $params->def( 'back_button', $mainframe->getCfg( 'back_button' ) );

    $mainframe->SetTitle($poll->title);
    poll_html::showResults( $poll, $votes, $first_vote, $last_vote,
    $pollist, $params );
}
?>

```

poll.html.php

```

<?php
/**
 * @version $Id: poll.html.php,v 1.16 2004/09/18 12:27:02 stingrey Exp $
 * @package Mambo_4.5.1
 * @copyright (C) 2000 - 2004 Miro International Pty Ltd
 * @license http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html GNU/GPL
 * Mambo is Free Software
 */

/** ensure this file is being included by a parent file */
defined( '_VALID_MOS' ) or die( 'Direct Access to this location is not
allowed.' );

/**
 * @package Mambo_4.5.1
 */
class poll_html {

/**come si vede dal codice sottostante poll.html.php si occupa della
formattazione e della corretta visualizzazione dei componenti grafici nel
frontend; da notare l'importazione del foglio di stile (css)**/

function showResults( &$poll, &$votes, $first_vote, $last_vote,
$pollist, $params ) {
    global $mosConfig_live_site;
    ?>
    <script type = "text/javascript">
    <!--
    var link = document.createElement('link');
    link.setAttribute('href',
'components/com_poll/pollBars.css');
    link.setAttribute('rel', 'stylesheet');
    link.setAttribute('type', 'text/css');
    var head = document.getElementsByTagName('head').item(0);
    head.appendChild(link);
    //-->
    </script>
    <form action="index.php" method="post" name="poll" id="poll">
    <?php
    if ( $params->get( 'page_title' ) ) {

```

```

        ?>
        <div class="componentheading"<?php echo $params->get
( 'pageclass_sfx' ); ?>">
            <?php echo _POLL_TITLE; ?>
        </div>
        <?php
    }
    ?>
    <table width="100%" class="contentpane"<?php echo $params->get
( 'pageclass_sfx' ); ?>">
        <tr>
            <td align="center">
                <table class="contentpane"<?php echo $params->get
( 'pageclass_sfx' ); ?>">
                    <tr>
                        <td align="left">
                            <?php echo _SEL_POLL; ?>&nbsp;
                        </td>
                        <td align="left">
                            <?php echo $pollist; ?>
                        </td>
                    </tr>
                </table>
            </td>
            <td align="center" class="contentpane"<?php echo $params->get( 'pageclass_sfx' ); ?>">
                <?php
                if ($votes) {
                    $j=0;
                    $data_arr["text"]=null;
                    $data_arr["hits"]=null;
                    foreach ($votes as $vote) {
                        $data_arr["text"][$j]=trim($vote-
>text);
                        $data_arr["hits"][$j]=$vote->hits;
                        $j++;
                    }
                }
                ?>
            </td>
        </tr>
    </table>

```

```

                <?php
poll_html::graphit( $data_arr, $poll-
>title, $first_vote, $last_vote );
                ?>
            </td>
        </tr>
        <?php
    } else {
        ?>
        <tr>
            <td valign="bottom">
                <?php echo _NO_RESULTS; ?>
            </td>
        </tr>
        <?php
    }
    ?>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<?php
// displays back button
mosHTML::BackButton ( $params );
?>
</form>
<?php
}

```

```

/**funzione che disegna i grafici a barre**/
function graphit( $data_arr, $graphtitle, $first_vote, $last_vote )
{
    global $mosConfig_live_site, $polls_maxcolors, $stabclass,
    $polls_barheight, $polls_graphwidth, $polls_barcolor;

    $stabclass_arr = explode( ",", $stabclass );
    $stabcnt = 0;
    $colorx = 0;
    $maxval = 0;

```

```

        array_multisort( $data_arr["hits"], SORT_NUMERIC, SORT_DESC,
        $data_arr["text"] );

        foreach($data_arr["hits"] as $hits) {
            if ($maxval < $hits) {
                $maxval = $hits;
            }
        }
        $sumval = array_sum( $data_arr["hits"] );
        ?>
        <br />
        <table class='pollstableborder' cellspacing="0"
        cellpadding="0" border="0">
            <tr>
                <td colspan="2" class="sectiontableheader">
                    
                    <?php echo $graphtitle; ?>
                </td>
            </tr>
            <?php
            for ($i=0, $n=count($data_arr["text"]); $i < $n; $i++) {
                $text = &$data_arr["text"][$i];
                $hits = &$data_arr["hits"][$i];
                if ($maxval > 0 && $sumval > 0) {
                    $width = ceil( $hits*$polls_graphwidth/$maxval );
                    $percent = round( 100*$hits/$sumval, 1 );
                } else {
                    $width = 0;
                    $percent = 0;
                }
            }
            ?>
            <tr class="<?php echo $tabclass_arr[$tabcnt]; ?>">
                <td width='100%' colspan='2'>
                    <?php echo $text; ?>
                </td>
            </tr>

```



```

        <tr class="<?php echo $tabclass_arr[$tabcnt]; ?>">
            <td>
                <table cellspacing="0" cellpadding="0"
border="0" width="100%">
                    <tr class='<?php echo $tabclass_arr
[$tabcnt]; ?>'>
                        <td align="right" width="25">
                            <b>
                                <?php echo $hits; ?>
                            </b>
                        </td>
                        <td align="left" width="2">&nbsp;

                    </td>
                    <td width="30" align="left">
                        <?php echo $percent; ?>%
                    </td>
                    <?php
                    $tdclass='';
                    if ($polls_barcolor==0) {
                        if ($colorx < $polls_maxcolors)
                            $colorx = ++$colorx;
                        } else {
                            $colorx = 1;
                        }
                    $tdclass =
"polls_color_". $colorx;
                    } else {
                        $tdclass =
"polls_color_". $polls_barcolor;
                    }
                ?>
                <td width="300" align="left">
                    <div align="left">
                        &nbsp;
                        <img src='<?php echo
$mosConfig_live_site; ?>/components/com_poll/images/blank.png'
class='<?php echo $tdclass; ?>' height='<?php echo $polls_barheight; ?>'
width='<?php echo $width; ?>' alt="" />
                    </div>

```

```

        </td>
    </tr>
</table>
</td>
</tr>
<?php
    $tabcnt = 1 - $tabcnt;
}
?>
</table> <br />

```

/**da notare che il codice <td class='smalldark'> serve a definire quella cella come appartenente alla classe smalldark, definita nel css globale del template e non di quello specifico di polls**/

```

<table cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
<tr>
    <td class='smalldark'>
        <?php echo _NUM_VOTERS; ?>
    </td>
    <td class='smalldark'>
        &nbsp;:&nbsp;
        <?php echo $sumval; ?>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td class='smalldark'>
        <?php echo _FIRST_VOTE; ?>
    </td>
    <td class='smalldark'>
        &nbsp;:&nbsp;
        <?php echo $first_vote; ?>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td class='smalldark'>
        <?php echo _LAST_VOTE; ?>
    </td>
    <td class='smalldark'>
        &nbsp;:&nbsp;
        <?php echo $last_vote; ?>
    </td>
</tr>

```

```

                </td>
            </tr>
        </table>
    <?php
    }
}
?>

```

poll_bars.css

```

/* polls Bar Colors/Formats - Follow the format to add your own.
   Then update the maxcolors setting for polls in
   components/com_poll/poll.php -> $polls_maxcolors
*/
/**questo è il fpoglio di stile che definisce le caratteristiche degli
elementi grafici per il module polls**/
.polls_color_1{ background-color: #8D1B1B; border: 2px ridge #B22222; }

.polls_color_2{ background-color: #6740E1; border: 2px ridge #4169E1; }

.polls_color_3{ background-color: #8D8D8D; border: 2px ridge #D2D2D2; }

.polls_color_4{ background-color: #CC8500; border: 2px ridge #FFA500; }

.polls_color_5{ background-color: #5B781E; border: 2px ridge #6B8E23; }
/* polls Outside Table Border */
.pollstableborder {
    border: 1px solid;
    padding: 2px;
}

```

Appendice B: la licenza GPL

La licenza sotto cui è rilasciato Mambo è uno dei punti cardine per l'adozione di questo software, ho ritenuto quindi doveroso riportarne qui la versione completa.

La GPL è una delle licenze più usata all'interno del mondo Linux e OpenSource in generale merita dunque una lette a prescindere dell'interesse verso questo specifico software.

La licenza originale è in inglese ed quella in lingua originale l'unica ad essere valida; esistono traduzioni in italiano di questa licenza ma sono da considerare solo orientativamente.

The GNU General Public License (GPL)

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to

surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having

been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its

terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and

installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a

patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into

other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

if you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

One line to give the program's name and a brief idea of what it does.

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of
author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY;
for details type `show w'. This is free software, and
you are welcome to redistribute it under certain
conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright
interest in the program `Gnomovision' (which makes
passes at compilers) written by James Hacker.
```

```
signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit

linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.