

Content Management System & Dynamic Portal Engine

Content Management System(CMS) ဆိုသည်မှာ Database ကို အခြေခံပြီး Website အတွင်းရှိ Content Items များအား Front End User သည်မည်သည့်နေရာမှမဆို ဖန်တီးခြင်း ၊ ပြုပြင်ခြင်း ၊ Design များပြောင်းလဲခြင်း တို့ကိုဆောင်ရွက်နိုင်သော Dynamic WebPortal စနစ်တစ်ခု ဖြစ်သည်။

Content Management System တစ်ခုတည်ဆောက်ရန်အတွက် Database Server ၊ Web Server ၊ E-Mail Server၊ FTP Server နှင့် Serverside Scripting Language များလိုအပ်သည်။ ထို Server တစ်ခုခြင်းစီသည် သီးခြားစီ အသုံးပြုသော Server များဖြစ်သဖြင့် ၎င်းတို့အားပေါင်းစပ်ပြီး CMS Engine တစ်ခုတည်ဆောက်ရန်အတွက် Server တစ်ခုနှင့်တစ်ခု Synchronize ဖြစ်ရန် အထူးလိုအပ်ပေ သည်။ ထို့အပြင် အသုံးပြုမည့် Software System ကိုရွေးချယ်ရာတွင်လည်း တူညီမှုရှိရန်လိုသည်။ (ဥပမာ- Proprietary (Such as Microsoft SQL၊ IIS...,etc.) နှင့် Open Source (Such as Linux၊ MySQL၊ Apache...,etc.) ။ ယခုရေးသားထားသော CMS Engine သည် Open Source System ဖြစ်ပြီး အောက်ပါ Server များ နှင့် Scripting Language များပါဝင်ပါသည်။

(က) MySQL (Database Server)

(ခ) Apache (Web Server)

(ဂ) FilezillaFTP (FTP Server)

(ဃ) Mercury (E-Mail Server)

(င) PHP (Server-Side Scripting Language) တို့ကို လိုက်လျောညီထွေသည့် Software Version များပေါင်းစပ်ပြီး Application Server တစ်ခုအဖြစ် ပေါင်းစပ်တည်ဆောက်ထားသည်။ ထိုသို့ ပေါင်းစပ်ထားသော Application Server Suite ကို XAMPP ဟုခေါ်ပြီး ၎င်း XAMPP Software ကိုသုံးခြင်း ဖြင့် Server များတစ်ခုနှင့်တစ်ခု Synchronize ဖြစ်သည့်ကိစ္စကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်မလိုသဖြင့် Application Server ကိုလွယ်ကူစွာ Install လုပ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။

သုံးစွဲသူများအား User Levels များကို Password များဖြင့်အဆင့်ဆင့် သတ်မှတ်နိုင်သော ကြောင့် လုံခြုံမှုရှိပြီး Information Update/Create လုပ်ခွင့်ပေးထားသောအဆင့်ရှိသူများသည် HTML (HyperText Markup Language) ကဲ့သို့သော Language များကိုနားလည်စရာဘဲ WYSIWYG Editor ဖြင့် Desktop Publishing တတ်မြောက်ထားသူပင် Web Page များအား ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်၊ လွှင့်တင်ခြင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ Front End မှပင် မိမိ User Level အလိုက် ဝင်ရောက် ဆောင်ရွက်နိုင်သဖြင့် ပိုမိုအဆင်ပြေချောမွေ့မည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့်အခြား Script များဖြင့် Dynamic Web Site တစ်ခုတည်ဆောက်ခြင်းထက် CMS (Open Source) စနစ်ကိုသုံးခြင်းသည် များစွာ ကောင်းမွန်မည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် E-mail နှင့် FTP Server များကို သီးသန့်တည်ဆောက်ရန် မလိုအပ်ပဲ CMS Engine ဖြင့်ပင် ဖန်တီးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

Static Website များသည် အသစ်ရရှိသည့်၊ ပြင်ဆင်လိုသည့် Content များကို Web Administrator မှသာ Back End User အနေဖြင့် မိမိ Web Page များကို ဖန်တီးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း၊ စီမံ ခန့်ခွဲခြင်းများအား ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပြီး မိမိ Web Site အား ရေးသားထားသော Programming Language ကို နားလည်တတ်ကျွမ်းသော Programmer လိုအပ်မည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် သတင်း အချက်အလက်များကို ရရှိသူမှ Administrator သို့ Hard Copy ၊ Soft Copy စသဖြင့် တစ်နည်းနည်း ဖြင့် ပေးပို့ပြီးမှသာဖန်တီးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းများဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်၍ မှားယွင်းနိုင်ခြင်း၊ လူအင်အား သုံးဆောင်ရွက်ရခြင်း၊ အချိန်ပေးရခြင်း နှင့် New Informations များအား အချိန်နှင့်တပြေးညီ မလွင့် တင်နိုင်ခြင်း စသည့်အားနည်းချက်များရှိပါသည်။ CMS ကိုသုံးခြင်းဖြင့် နေရာဒေသအသီးသီးမှ စုဆောင်းလိုက်သည့် သတင်းအချက်အလက်များကို မိမိ Website အတွင်းအချိန်နှင့်တပြေးညီ (Real Time) ထည့်သွင်းဖော်ပြနိုင်သောကြောင့် လျင်မြန်ခြင်း၊ တိကျခြင်းများအပြင် Programmer မလိုအပ်ပဲ Desktop Publishing တတ်သူဖြင့်ပင် Web Page များကို ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်နိုင်သော အကျိုးကျေးဇူး များရရှိမည်ဖြစ်သည်။

XAMPP(Dynamic Portal Engine)(OSS)

XAMPP Software Control တွင်ပါဝင်သော Module များမှာ-

- (က) Apache (Web Server)
- (ခ) MySQL (Database Server)
- (ဂ) File ZillaFTP (FTP Server)
- (ဃ) Mercury (Mail server) တို့ဖြစ်ပါသည်။

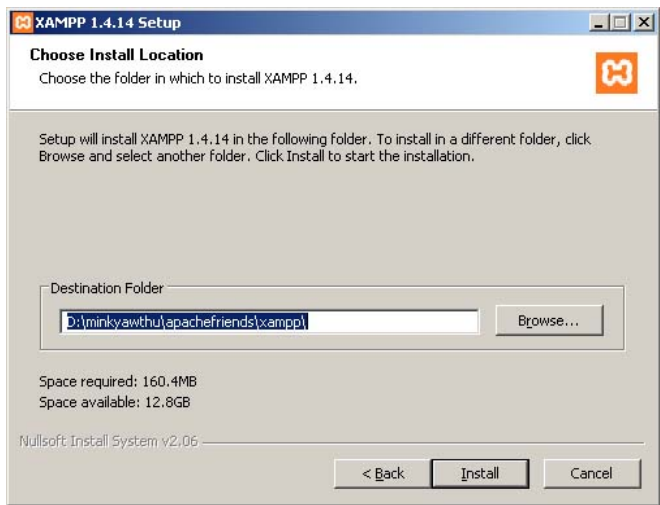
Module (1) နှင့် (2) တို့မှာ Dynamic WebPortal အတွက်ဖြစ်ပြီး Module (3) နှင့် (4) တို့မှာ FTP နှင့် Mail Server များအသုံးပြုရန်အတွက်ဖြစ်သည်။

XAMPP Installation

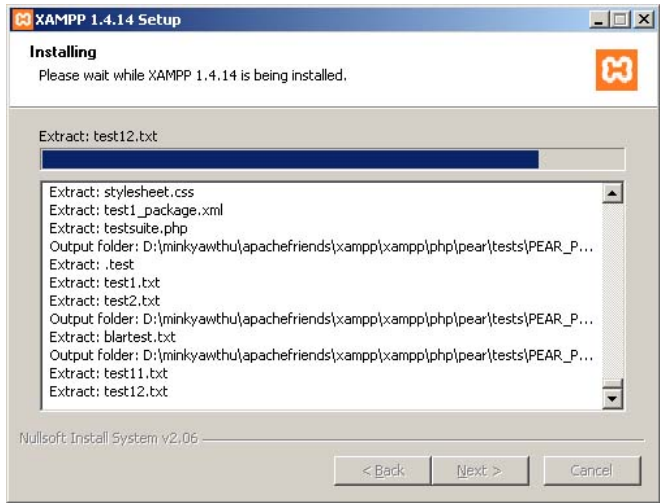
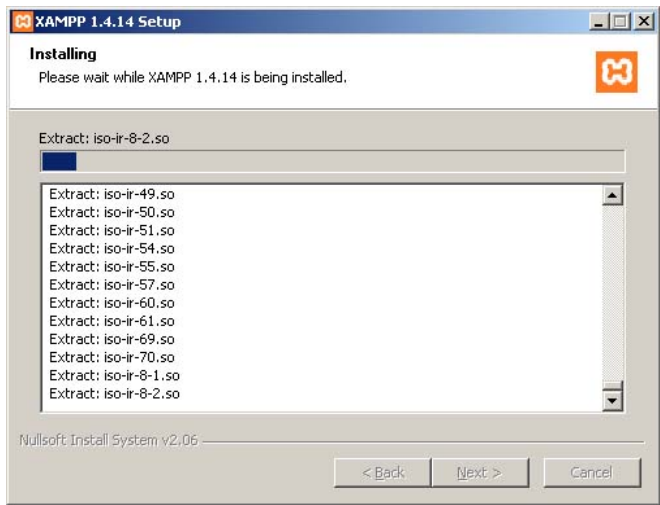
CMS Engine ၏ Installer Packet ဖြစ်သော xampp-win32-1.4.14-installer.exe အား Run ပါက Installer Language ရွေးချယ်၍ သာမန် Application Software များ Install လုပ်သကဲ့သို့ပင် အောက်ပါအတိုင်း အဆင့်ဆင့်လုပ်ဆောင်ရသည်။



ထိုနောက် Xampp အား Install လုပ်မည့် Path အားရွေးချယ်ရသည်။ Default မှာ C:\Apachefriends\xampp ဖြစ်သည်။ အခြားနေရာတွင် Install လုပ်လိုပါက Browse ... ကိုနှိပ်၍ မိမိထားလိုသော Path အားရွေးချယ်ပေးရသည်။



ထိုအခါ Installar Packet အား Extract လုပ်ဆောင်နေမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းနောက် Installation အား အောက်ပါအတိုင်းအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်နေသည်ကိုမြင်တွေ့ရမည်ဖြစ်ပါသည်။



```
#####  
# ApacheFriends XAMPP setup win32 Version 1.4 #  
#####  
# Copyright (c) 2002-2004 ApacheFriends #  
#####  
# Authors: Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org> #  
#          Oswald Kai Seidler <oswald@apachefriends.org> #  
#####  
Configure for server 1.4.14  
Configure XAMPP with awk for 'Windows_NT'  
Please wait ...  
Enable AcceptEx Winsocks v2 support for NT systems_
```

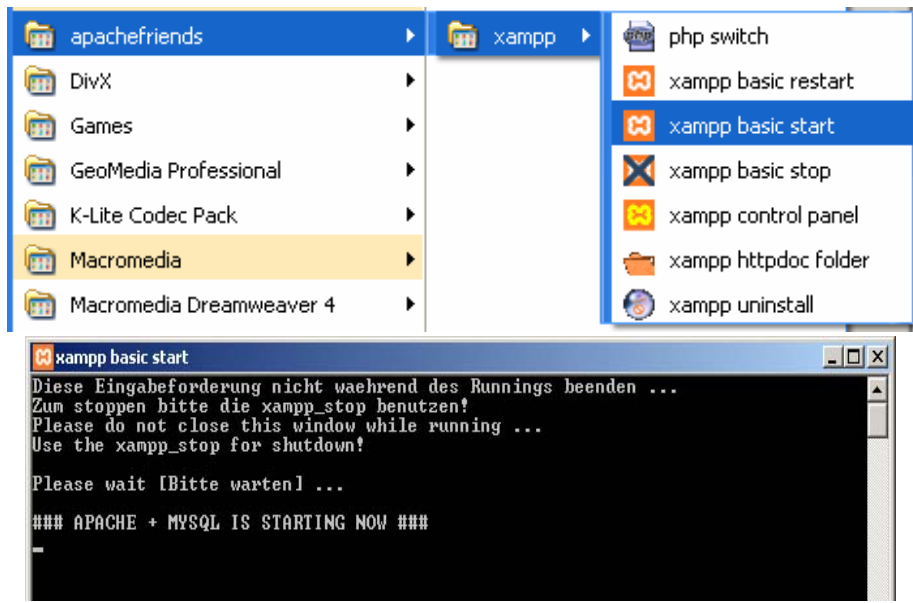
ယင်းနောက် xampp Installation ဆောင်ရွက်ပြီးကြောင်း Completing the XAMPP Version 1.4.14 Setup Wizard တက်လာမည်ဖြစ်ပြီး Finish ကိုနှိပ်ပါက XAMPP ၏ Installation လုပ်ငန်းစဉ် ပြီးဆုံးသည်။



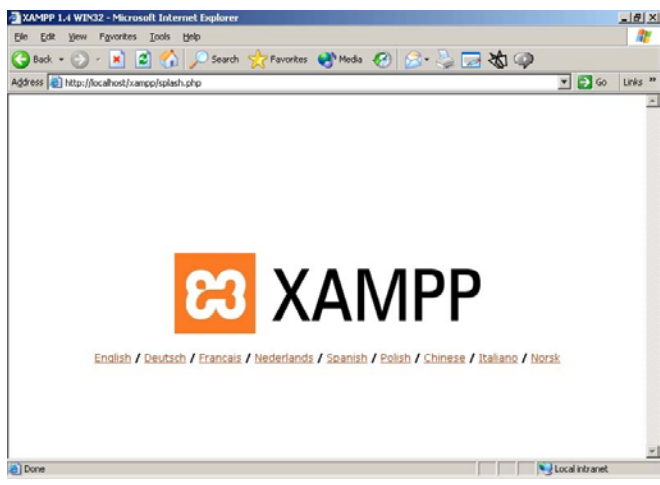
Mambo(Dynamic Website) Installation

XAMPP အား Install လုပ်ပြီးပါက Application Server များ ကောင်းစွာအလုပ်လုပ်နေမည်ဖြစ်ပြီး CMS Engine တစ်ခုကို ပြည့်စုံစွာဖန်တီးနိုင်ပြီဖြစ်ပါသည်။ Mambo (Dynamic Website) အား CMS Engine တွင် Run နိုင်ရန်အတွက် Mambo Installation ဆောင်ရွက်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

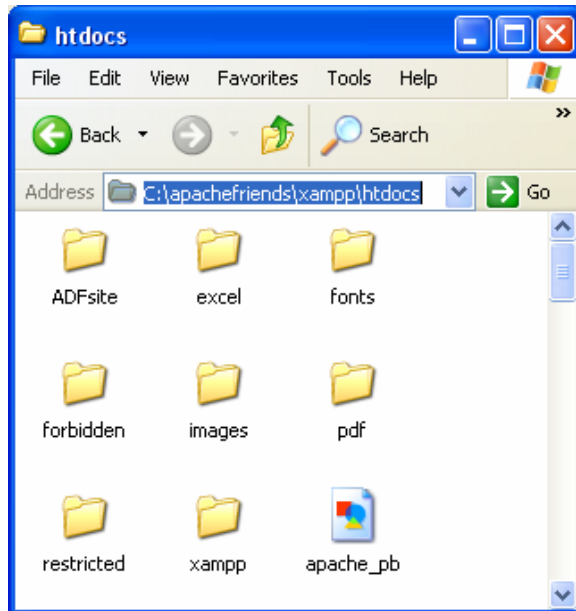
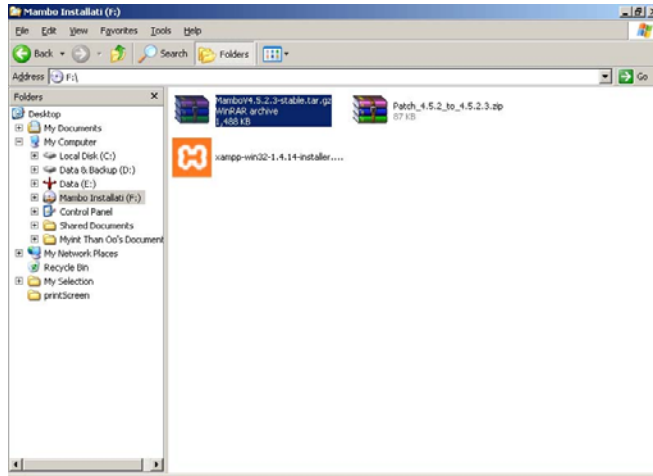
ထိုသို့ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် Start --- All Programs --- apachefriends --- xampp basic start အား ဦးစွာ Run ပေးရသည်။ သို့မှသာ Application Server များ အလုပ်လုပ်မည်ဖြစ်သဖြင့် xampp basic start ကို အမြဲတမ်း Run ထားပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။



xampp Basic Start အား Run ပြီးပါက Internet Explorer သို့မဟုတ် Browser တစ်ခုခုမှ <http://localhost> ဖြင့်ခေါ်ပါက အောက်ပါအတိုင်း XAMPP ၏ Splash Screen အားမြင်တွေ့ရမည် ဖြစ်သည်။

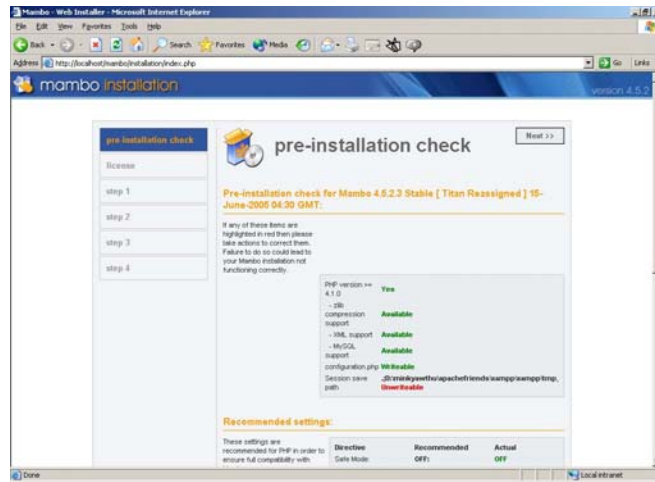


ထို့နောက် Mambo Folder အား Copy ကူးပြီး XAMPP Server ၏ Document Directory ဖြစ်သည့် C:\apachefriends\xampp\htdocs(default) (သို့မဟုတ်) မိမိတည် ဆောက်ထားသော \apachefriends\xampp\htdocs အောက်သို့ Folder အတိုင်း Paste လုပ်ရသည်။



Document Directory ထဲသို့ ကူးထည့်သော Folder Name ဖြင့် Browser ၏ Address မှ <http://localhost/mambo> ရိုက်ထည့်ပြီး Mambo Installation အား အောက်ပါအတိုင်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်ရသည်။ *Pre-Installation Check* အနေဖြင့် Mambo 4.5.2.3 တွင်ပါဝင်သော php Version ၊ zip compressing file ၊ XML Support ၊ MySQL Support ၊ configuration.php ၏ အခြေအနေများ နှင့် Recommended Setting များကို မြင်တွေ့ရမည်ဖြစ်သည်။

?



Pre_Installation Check အဆင့်ပြီးပါက GNU General Public License ကိုရောက်မည်ဖြစ်ပြီး I Accept the GPL License Check Box အား Tick လုပ်ရမည်။ ယင်းနောက် Next ကိုနှိပ်ပါ။



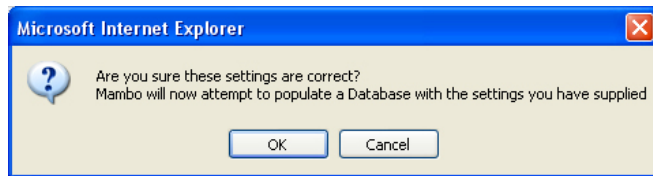
Step 1

ထိုအခါ Mambo Installation ၏ MySQL Database Configuration ဆောင်ရွက်ရသော Step (1) သို့ရောက်ရှိပြီး Host Name ၊ MySQL User Name ၊ MySQL Password ၊ MySQL Database Name ၊ MySQL Table Prefix များထည့်သွင်းရသည်-

- Host Name - localhost (IP တပ်လျှင်အဆင်မပြေပါ)
- MySQL User Name - root (default)
- MySQL Password - မထည့်ပါ။
- MySQL Database Name - (မိမိမှသတ်မှတ်ချက်)
- MySQL Table Prefix - mos_ (Default)

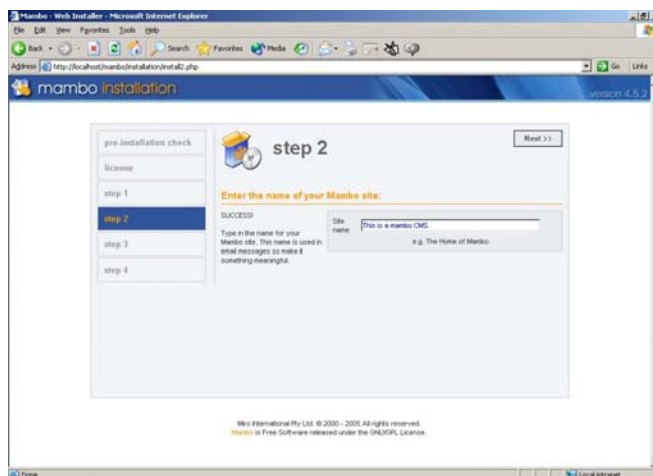


ယင်းနောက် Next ကိုနှိပ်ပါက မိမိ၏ Setting မှန်ကန်မှုမေးမြန်းသော OKCancel Message Box တက်လာမည်ဖြစ်သည်။ မှန်ကန်မှုမရှိပါက Cancel ပေးပြီးပြန်လည်ဖြည့်သွင်းရမည်။ မှန်ကန်ပါက OK Button အားနှိပ်ရသည်။ ထိုအခါ Step (2) သို့ရောက်ရှိမည်ဖြစ်သည်။



Step 2

Site Name တွင် မိမိသတ်မှတ်လိုသော Mambo Web Site အမည် (Myanmar AirDefense DataBase WebSite)ကို ရိုက်ထည့်ပါ။ ယင်းနောက် Next ကိုနှိပ်ပါ။



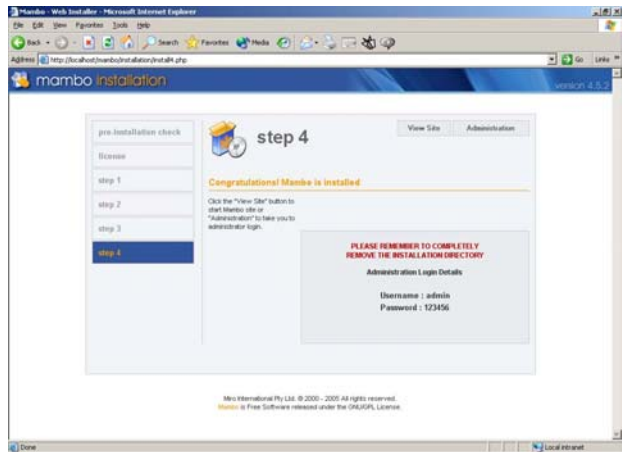
Step 3

ယင်းနောက် UPL | Path | E-mail Address နှင့် Administrator Password ကိုထည့်သွင်းရမည်။ ထည့်သွင်းလိုက်သော Admin Password သည် Login Password ဖြစ်သဖြင့် မှတ်သားထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ File Permissions နှင့် Directory Permissions ၏ Option များအား ရွေးချယ်ရသည် (Default အတိုင်းဆောင်ရွက်နိုင်သည်)။ ထိုနောက် Next ကိုနှိပ်ပါ။



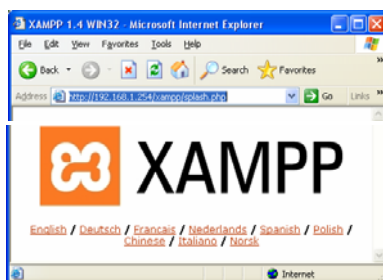
Step 4

Mambo Administrator ၏ User Name နှင့် Password အား Administration Login Details အနေဖြင့်ဖော်ပြပေးနေမည်ဖြစ်ပါသည်။

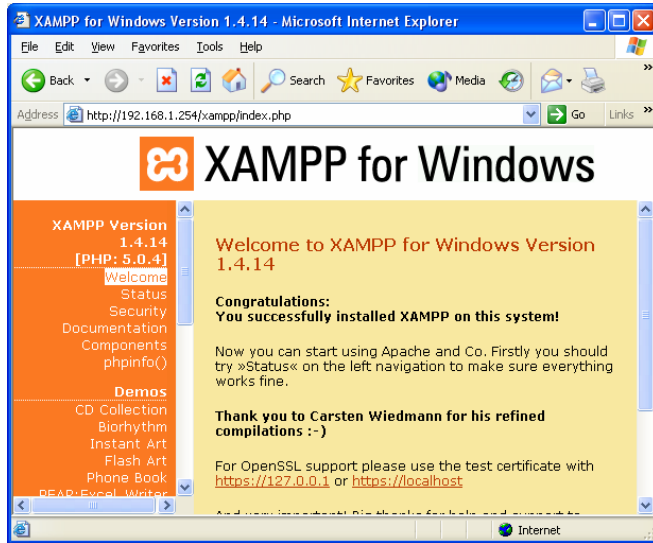


ထို့နောက် Document Directory (C:\apachefriends\xampp\htdocs) အောက်ရှိ Mambo Folder အတွင်းမှ Installation Folder အား အခြားအမည် Rename ပြောင်းရသည်။ ဥပမာ- Installation_bk အဖြစ်ပြောင်းပေးရမည်။ သို့မှသာ View Site ဖြင့်ကြည့်ပါက Installation အားထပ်မံမပြုလုပ်မည်ဖြစ်သည်။

ယင်းနောက် Internet Explorer ၏ Address မှ မိမိစက် IP ဖြင့်ခေါ်ပါက XAMPP ၏ Splash Screen တက်လာမည်ဖြစ်သည်။



ထိုအခါ English Language ရွေးချယ်ပါက XAMPP ၏ Home Page တက်လာမည် ဖြစ်သည်။ XAMPP for Windows Version 1.4.14 မှသိရှိလိုသည်များကိုလေ့လာနိုင်ရန်နှင့် XAMPP CMS Engine အား Control ဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။



ယင်းနောက် Browser မှ <http://localhost/mambo> ဖြင့်ခေါ်ပါက Mambo ၏ index File တက်လာမည်ဖြစ်ပြီး Content Management System Engine ဖြစ်သော XAMPP ApacheFriends တွင် Dynamic WebSite တစ်ခုဖြစ်သည့် Mambo Run နေပြီဖြစ်ပါသည်။

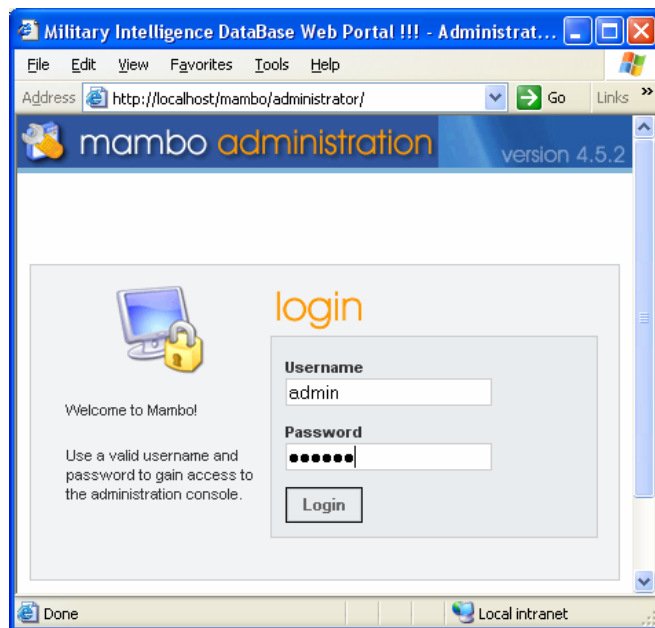


Mambo Tuning

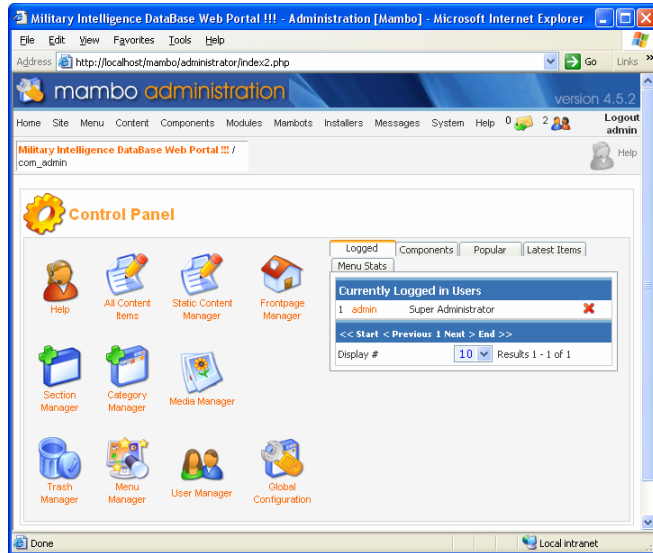
မိမိ၏ CMS WebSite အတွင်း Run နေသော Mambo အား ခေါ်တင်လိုပါက IE ၏ Address တွင် [http:// မိမိစက် IP/mambo](http://မိမိစက် IP/mambo) ရိုက်သွင်းပါက Default Template ဖြစ်သော SolarFlare II Home page တက်လာမည်ဖြစ်သည်။ xampp အား Install(Step 2) လုပ်စဉ်က Web Site အမည်သည် IE Title အနေဖြင့်ဖော်ပြနေမည်ဖြစ်သည်။



Web Site အား ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်နိုင်ရန် Mambo Administration အား ဝင်ရောက်ရန် အတွက် Main Menu တွင်ရှိသော Administrator မှ ဝင်ရောက်နိုင်ပါသည်။ IE ၏ Address Bar တွင် <http://192.168.1.254/mambo/administrator/> ရိုက်သွင်းပါကလည်း Mambo Administration Login Window တက်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။



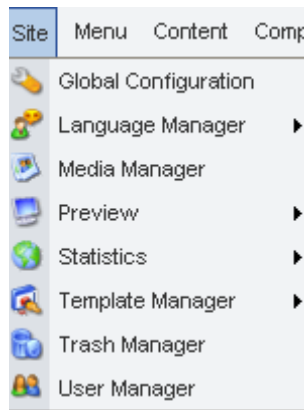
ထိုအခါ Mambo Installation လုပ်စဉ်က သတ်မှတ်ထားခဲ့သော Administration Login Username နှင့် Password ဖြည့်သွင်းပြီး Login Button အားနှိပ်ပါက Administration ၏ Control Panel တက်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။



Control Panel ရှိ Menu များ

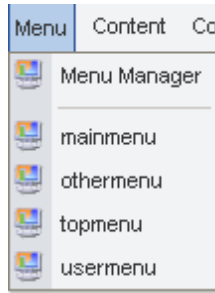
CMS Administration Menu Bar တွင် Home | Site | Menu | Content | Components | Modules | Mambots | Installers | Messages | System နှင့် Help Menu များအဖြစ် Menu (၁၀) ခုရှိပါသည်။

- (၁) Home – Mambo administration ၏ Home Page ဖြစ်ပါသည်။
- (၂) Site – Site တစ်ခုလုံးနှင့်သက်ဆိုင်သော Language | Images | Site Templates | User များ သတ်မှတ်ခြင်းများဆောင်ရွက်နိုင်သည့် Manager များပါဝင်ပါသည်။ Template Manager-Site တွင် HTML/CSS Editor များ ပါဝင်ပြီး Site Design ၊ လိုအပ်သည့် Tuning များဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည့် အပြင် Module Position များကိုလည်း ကိုင်တွယ်နိုင်ပါသည်။ Message ၊ Site Name ၊ Icon တို့နှင့် သက်ဆိုင်သောအကြောင်းအရာများကို ပြင်ဆင် တည်းဖြတ်နိုင်ပါသည်။

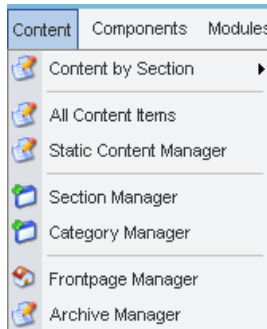


- (၃) Menu – Template တွင်ရှိသော Mainmenu | Othermenu | Topmenu | Usermenu များနှင့် ပတ်သတ်သည်များကို ပြင်ဆင်/တည်းဖြတ်၊ ထပ်မံအသစ်ဖြည့်သွင်းနိုင်ရန် အတွက် ဖြစ်ပါသည်။ Menu များတွင် Contents ၊ Miscellaneous ၊ Components ၊ Links များကို ထပ်မံဖြည့်သွင်းဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ အသစ်သွင်း

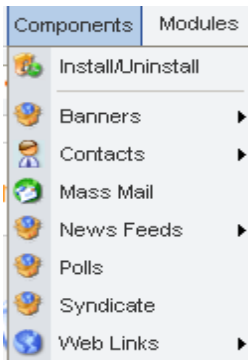
လိုက်သောအမျိုးအမည်များသည် Wepage တွင် နောက်ဆုံးနေရာသို့ ရောက်သွားမည် ဖြစ်ပြီး သိမ်းဆည်း(Save)လုပ်ပြီးမှ ရှေ့နောက်အစီအစဉ်ရွေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။



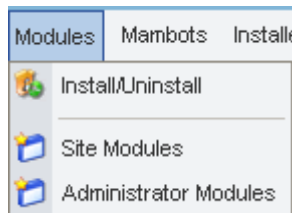
(၄) Content - မိမိဖော်ပြလိုသော သတင်းအချက်အလက်များ နှင့် ပတ်သတ်သည်များ အသစ်ဖြည့်သွင်းရန်၊ ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်နိုင်ရန်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။ CMS သုံးစွဲရာတွင် Content များ Real Time Fresh ဖြစ်နေခြင်းမှာ Front_End User အနေဖြင့် WYSIWYG Editor ဖြင့်ဝင်ရောက်ပြင်ဆင်နိုင်ခြင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။ Content များအတွင်း သတင်းနှင့်သက်ဆိုင်သော Image ကိုလည်းတပြိုင်တည်းထည့်သွင်း နိုင်သည်။ သုံးစွဲလိုသော Image အား Site Menu ရှိ Media Manager မှကြိုတင် ထည့်သွင်းထားရသည်။ Section နှင့် Category Manager မှနေ၍ Section နှင့် Category အသစ်ထည့်သွင်းခြင်း၊ ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်ခြင်းများကိုလည်းဆောင်ရွက်နိုင်သည်။



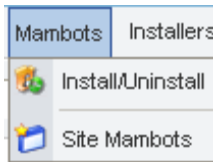
(၅) Components- Component များဖြစ်သည့် Banner ၊ Contacts ၊ News Feeds ၊ Polls ၊ Syndicate ၊ Web Links များကို အသစ်ထည့်သွင်းခြင်း၊ ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်ခြင်း အစရှိသည့်များကို ထိန်းချုပ်နိုင်ရန်အတွက်ဖြစ်ပါသည်။ အသစ်ရရှိသည့် Component များကိုလည်းကိုလည်း Install ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး မလိုသည်ကို Uninstall ပြုလုပ်နိုင် ပါသည်။



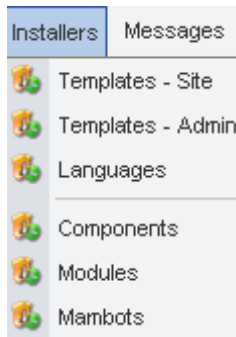
(၆) Modules - Module များကို ထိန်းချုပ်နိုင်ရန်အတွက်ဖြစ်သည်။ Module Menu တွင် Site Module နှင့် Administrator Module များပါဝင်သည်။ Site Module Submenu (Module Manager-Site) ၌ Site Frame ရှိ Menu များ၊ Component များ နှင့် Webpage ပေါ်တွင်ရှိ သောအရာများအားလုံး ၏ Position များအားပြောင်းလဲခြင်း၊ Public / Unpublic များ၊ တည်းဖြတ် / ပြင်ဆင်ခြင်းများ ကိုဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် Webpage အမြင်အသွေးပြောင်းလဲသွားမည်ဖြစ်သည်။ Module အသစ်များအားထပ်မံ Install ဆောင် ရွက်နိုင်သည်။ Administrator Module တွင် Mambo Administration အား Public/Unpublic များ၊ တည်းဖြတ်/ပြင်ဆင်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ အသစ်ရရှိသည့် Modules များကိုလည်းကိုလည်း Install ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး မလိုသည်ကို Uninstall ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။



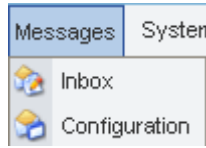
(၇) Mambots - Site Mambots များအား ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်ခြင်းများဆောင်ရွက်နိုင်သည့် အပြင် အသစ်ရရှိသည့် Mambots များကိုလည်း Install ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး မလိုသည်ကို Uninstall ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။



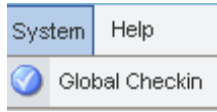
(၈) Installers - Site Templates ၊ Admin Templates ၊ Languages များနှင့် Components ၊ Modules ၊ Mambots များအား အသစ်ထည့်သွင်းလိုသည်ကို Install ဆောင်ရွက်နိုင် ပြီး မလိုသည်ကို Uninstall ပြုလုပ်နိုင်သည့် Menu ဖြစ်ပါသည်။



(၉) Messages - CMS တွင် သုံးစွဲနိုင်ရေးအတွက် Log in User Account များအတွက် Private Message(Send Mail) ပေးပို့နိုင်ပါသည်။ Private Messaging Configuration ကိုလည်း ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။



(၁၀) System – Mambo Administration ၏ Global Check-In ဖြစ်ပါသည်။



(၁၁) Help – Mambo Administration ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကူညီရန်အတွက်ဖြစ်ပါသည်။



Mambo BackEnd Administration

Mambo ကို ထိန်းချုပ်ရာတွင် Administrator မှ User Name နှင့် Password ဖြင့် ဝင်ရောက် ပြုပြင်ရသော Backend Administration သည်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပိုမိုလွယ်ကူအဆင်ပြေပါ သည်။ Administration ပြုလုပ်ပုံများမှာ Control Panel တွင်ပေးထားသော Menu များ၊ Icon များကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် ရှင်းလင်းစွာဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

- (၁) Template (Layout Design) များ ပြောင်းလဲခြင်း ။
 - Site (Menu) \ Template Manager \ Site Templates ကို Click ပေးပါ။ rhuk_solarflare_ii Template အား Default အဖြစ်သတ်မှတ်ထားသည်ကို တွေ့ရမည်။
 - မိမိရွေးချယ်လိုသော Template ဘေးရှိ Radio Button အား Click ပေးခြင်းဖြင့် Mark လုပ်ပြီး အပေါ်တွင်ရှိသော Default Icon အား Click ပေးပါ။
 - Browser တစ်ခုဖြင့် http://localhost/mambo အားခေါ်ကြည့်ပြီး Refresh လုပ်ကြည့်ပါက Site Design ပြောင်းသွားသည်ကိုတွေ့ရမည် ဖြစ်သည်။
- (၂) User များအားဖန်တီးခြင်း၊ Permission သတ်မှတ်ခြင်း ။
 - Site (Menu) \ User Manager အား Click ပေးပါ။
 - New (Icon) အား Click ပေးခြင်းဖြင့် User အသစ်တစ်ခုဖန်တီးနိုင်ပါသည်။ ထိုသို့ ဖန်တီး ရာတွင် လည်း Group ရွေးရန်နေရာအား အထူးဂရုစိုက်ရန်လိုအပ်သည်။ User Level အလိုက် သတ်မှတ်ခြင်းသည် Security အတွက်လည်းသတ်ဆိုင်ပေးသည်။ ပြီးပါက Save (Icon) အား Click လုပ်ခြင်းဖြင့် User များအား ဖန်တီးထိန်းချုပ်နိုင်သည်။ မကြိုက်ပါက Cancel (Icon) အား Click လုပ် ခြင်းဖြင့် ဖျက်သိမ်းနိုင်ပါသည်။
- (၃) Global Configuration အားအသုံးပြုခြင်း ။
 - Site (Menu) \ Global Configuration အား Click လုပ်ပါ။
 - Site (Tab) တွင် Site တစ်ခုလုံးနှင့်သက်ဆိုင်သော Message , Site Name , Icon တို့နှင့် သက်ဆိုင်သော အကြောင်းအရာများ ကိုပြင်ဆင်တည်းဖြတ်နိုင်ပါသည်။
 - Local (Tab) တွင် Language နှင့်သက်ဆိုင်သော အကြောင်းအရာများ

- Content (Tab) တွင် Content နှင့်သက်ဆိုင်သော အကြောင်းအရာများ
- Database (Tab)
- Server (Tab) တွင် Login Limit Time တို့ကိုပြင်ဆင်ခြင်းများပါဝင်သည်။
- MetaData
- Mail
- Cache
- Statistics တွင် Log လုပ်ရန် Option များ
- SEO တွင် Searching Engine နှင့်ပတ်သက်သော အကြောင်းအရာများ ပါဝင်ပါသည်။

(၄) Content များအားထိန်းချုပ်ခြင်း ။

Content အားထိန်းချုပ်ရာတွင် Level အားဖြင့် (၂) ဆင့်ရှိပါသည်။ ထိုအဆင့်များမှာ Section နှင့် Categories တို့ဖြစ်ပါသည်။ Section အောက်တွင် Categories ရှိပြီး ၎င်းအောက်တွင်မူ မူလအရင်း အမြစ်ဖြစ်သော Content များအား ထည့်သွင်းထားခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် Content များထည့်သွင်း လိုပါက ၎င်းနှင့်သက်ဆိုင်သော Session နှင့် Categories များကိုလည်း ရွေးချယ်ရန်လိုအပ်သည် ။ မရှိပါက ဖန်တီးပေးရန်လိုအပ်ပေသည်။ ၎င်း တို့ကိုထိန်းချုပ်ရာတွင် Content (Menu) အောက်ရှိ SubMenu များဖြင့် ကိုင်တွယ်အသုံးပြုရမည်ဖြစ်သည်။

(၅) Home Page တွင် ပေါ်စေချင်လျှင် Content (Menu) \ FrontPage Manager တွင်သွားရောက် ထိန်းချုပ်နိုင်သည်။

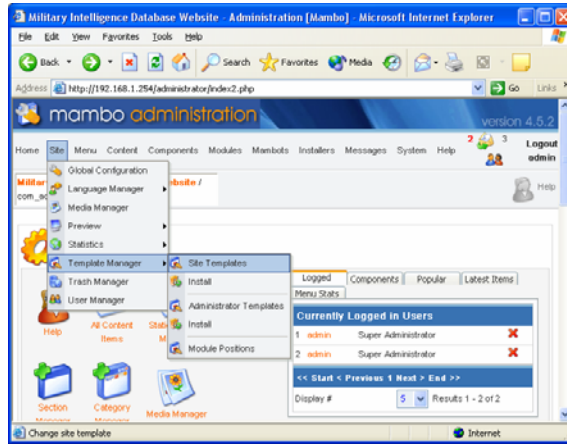
(၆) မှတ်တမ်းများ ထိန်းချုပ်ခြင်း Content (Menu) \ Archive Manager မှ သွားရောက်ထိန်းချုပ် နိုင်သည်။

New Templates များအား Upload ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်အသုံးပြုခြင်း

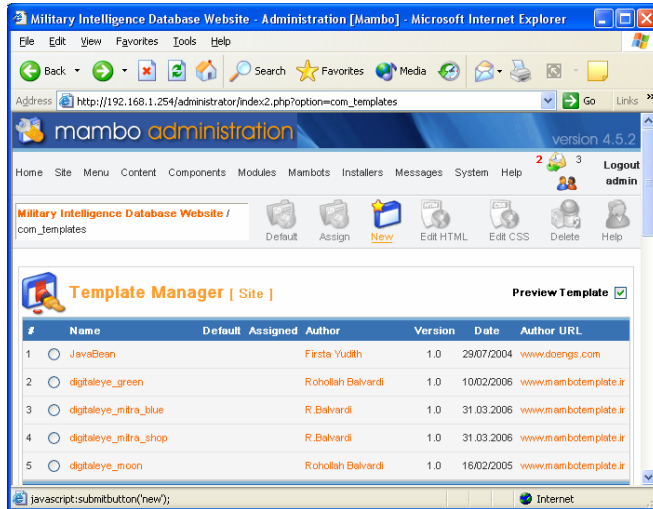
Ready Made CMS Templates များအား Internet ပေါ်တွင်ရယူနိုင်ပြီး xampp Server ထဲသို့ Upload ဆောင်ရွက်ပြီး အသစ် Template များအား သုံးစွဲနိုင်ပါသည်။ Server ၏ Administrator အားဝင်ရောက်လိုပါက <http://192.168.1.254/administrator> သို့ဝင်ပါက Login တက်လာမည်ဖြစ် သည်။



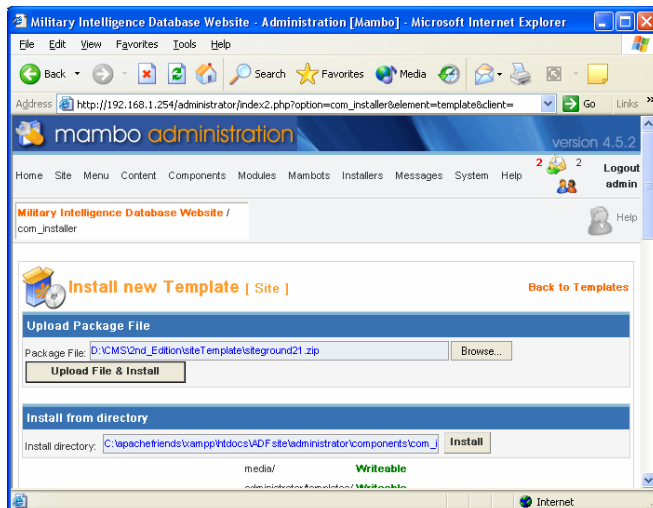
Login ဝင်ရောက်ပါက Mambo Administration Window တက်လာမည်။ Site Menu မှ Template Manager မှတစ်ဆင့် Site Templates သို့ ဝင်ရသည်။



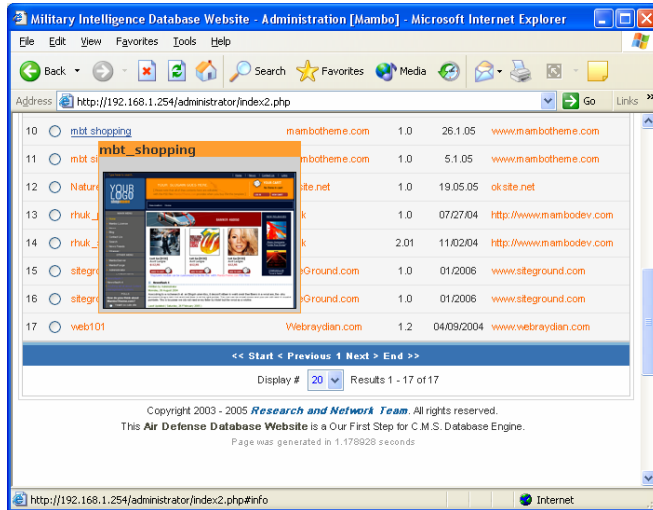
ထိုအခါ Template Manager (Site) တက်လာမည်ဖြစ်ပြီး Standard Menu တွင်ရှိသော New အားနှိပ်ရမည်။



Install new Template (Site) တက်လာမည်ဖြစ်သည်။ Upload Package File နေရာတွင် Template File ရှိသောနေရာအား Browse လုပ်ပြီး Upload File & Install Button အားနှိပ်ပါရသည်။ Upload Template - Success Information ပေါ်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။



Continue--- အားနှိပ်ပါက Template Manager (Site) ပြန်တက်လာမည်ဖြစ်ပြီး မိမိအသစ်တင်လိုက်သော Site Template အမည်ပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်။ Preview Template Check Box အား Tick လုပ်ထားပါက Mouse Over လုပ်လျှင် Design View အား Thumbnail ဖြင့် ဖော်ပြပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။



အသစ်တင်လိုက်သော Template အားအသုံးပြုလိုပါက ယင်း၏ Option Button အား Tick လုပ်ပြီး Template Manager Menu တွင်ရှိ Default အားနှိပ်ပါ။ ယင်းနောက် မိမိလက်ရှိ Visit လုပ်ထားသော Browser အား Refresh လုပ်ပါ။ သို့မဟုတ် Site Menu ရှိ Preview မှ In NewWindow ဖြင့်ကြည့်ရှုနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

DataBase တစ်ခုတည်ဆောက်ခြင်း

DataBase တစ်ခုတည်ဆောက်နိုင်ရန် Section Manager မှ Section တစ်ခု ဦးစွာဖန်တီးရသည်။ ယင်းနောက် Category Manager မှ ယင်းတည်ဆောက် ထားသော Section အောက်တွင် Category တစ်ခုတည်ဆောက်ရပါသည်။ ထို Category အောက်တွင်ထည့်သွင်းလို သော Content များရေးသားရသည်။

ဆောင်ရွက်ပုံအဆင့်ဆင့်မှာ-

- (က) Section Manager တွင် NEW ကိုနှိပ်ပါ။ Title နှင့် Section Name တွင် မိမိ တည်ဆောက်လိုသော အမည်တပ်ဆင်ပါ။ ယင်းနောက် OK ပေးပါ။
- (ခ) Category Manager တွင် NEW ကိုနှိပ်ပါ။ Title နှင့် Category တွင် မိမိ ပေးလိုသော အမည်တပ်ဆင်ပါ။ ယင်းနောက် Section Name တွင် မိမိ တည်ဆောက်ခဲ့သော Section အားရွေးချယ်ရသည်။
- (ဂ) Content Menu မှ All Content Items ကိုသွားပြီး မိမိတည်ဆောက်ခဲ့သော Category တွင် ဖော်ပြလိုသောအမည်ပေးရသည်။ Content များတည်ဆောက်ပြီးမှသာ ဖော်ပြ လိုသော အစဉ်လိုက်အား Order တွင်ရွေးချယ်ပေးရသည်။

(ဃ) Menu တွင်ဖော်ပြလိုပါက Section Manager ရှိ တွင် ဖော်ပြလိုသော Menu (Mainmenu ၊ Othermenu ၊ Topmenu ၊ Usermenu)အား ရွေးချယ်၍ Section List အားရွေးချယ်ပြီးနောက် Link to Menu Button အားနှိပ်ရသည်။

ဥပမာ ကိုယ်ရေးမှတ်တမ်း DataBase ရေးသားရာတွင် အဆင့်(ဗိုလ်မှူး) အတွက် ဦးစွာ Section တည်ဆောက်ရမည်ဖြစ်သည်။ ယင်းအဆင့်ရှိတစ်ဦးဖြစ်သူ (ဗိုလ်မှူးတိုးအောင်) အတွက် Category တည်ဆောက်ရမည်ဖြစ်သည်။ ယင်းနောက်မှ (ကိုယ်ရေးအကျဉ်း)၊(ထူး ၃/၄)၊ (လှမ်း ၇) အစရှိသည့် Content များကိုဖော်ပြလိုသည့် Order အတိုင်းဆောင်ရွက်ပေးရသည်။ ထိုသို့ရေးသား ရာတွင် WYSIWYG Editor ဖြင့်ရေးသားရန်သာဖြစ်သည်။ ဖော်ပြလိုသော Image အား Media Manager တွင် Upload လုပ်ပြီးထည့်သွင်းထားရန်သာဖြစ်သည်။ ရှာဖွေလိုပါက မိမိရေးသားခဲ့ သော Language အတိုင်း Search လုပ်ရန်သာဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာစာဖြင့်ရေးသားထားပါက ရှာဖွေ ပေးမည်ဖြစ်သော်လည်း တွေ့ရှိချက်တွင် Search Engine မှ Font မသိသည့် အနေအထားအတိုင်း ဖော်ပြပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆင့်လိုက်(Section)မှ အမည်များ၊ အမည်များ (Category)မှ တစ်ဦး ချင်း၏အချက်အလက်များ(Content)ကို ဖော်ပြပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ တပ်ရင်းတပ်ဖွဲ့အလိုက်ဖော်ပြ စေလိုပါက OtherMenu/Usermenu များဖြင့်တည်ဆောက်ပေးရမည်ဖြစ်သည်။

ကိုယ်ရေးမှတ်တမ်း မှာ Content ၏ Form များသည် Format တစ်ခုတည်းဖြစ်သဖြင့် ဦးစွာတစ်ဦးအတွက် စနစ်တကျတည်ဆောက် ပြီးမှ All Contents Items မှ မိမိရေးသားပြီး Content ကို Select လုပ် Section ရွေး၊ Category ရွေးပြီး Copy ဆောင်ရွက်သွားရုံဖြင့် အားလုံး အတွက်အသုံးပြုပြီးဖြစ်သည်။

ထည့်သွင်းလိုက်သော Data များကို Section ပြောင်းလိုပါက Section Manager မှ Move ကိုရွေး ပြောင်းလိုတဲ့ Section ကို Select လုပ်ပြီး OK နှိပ်ပါက ပြောင်းသွားမှာဘဲဖြစ်ပါတယ်။ ဥပမာအားဖြင့် အရာရှိစစ်သည် တစ်ဦးသည် အဆင့်တိုးမြှင့်ခံရပါက Section Manager တွင် Move လုပ်၍ ၎င်းတိုးမြှင့်ခံရသော အဆင့်ရှိသော Section သို့ရွှေ့ပေးပြီး Category ၏ Title အားအမှန်ပြင်ပေးရသည်။

Section တစ်ခုသည် လုံးဝအသုံးမလို၍ ဖျက်လိုပါက ယင်း Section အောက်တွင်ရှိသော Contents များအား ဦးစွာဖျက်ပေးရသည်။ ပြီးနောက် Trush Manager မှ Trush အတွင်းရှိသော Contents များကို အပြီးဖျက်ရမည်ဖြစ်သည်။ ထိုနောက် Category အတွင်းရှိ ယင်း Section နှင့် သက်ဆိုင်သည်များကို ဖျက်ရသည်။ ထိုအခါမှ မိမိဖျက်လိုသော Section ကိုဖျက်၍ရမည်ဖြစ်သည်။

--- Content / Category တစ်ခုအား Menu နှစ်ခုအသုံးပြုလိုသောအခါ ? ဆက်ရေးရန်

MENU အသစ်တစ်ခုတည်ဆောက်ခြင်း

Menu Manager မှ New ကိုနှိပ်ပါက Menu Name ကို Admin မှသိလိုသောအမည်ပေး၍ Module Title အား Web Page တွင် ပေါ်လိုသောအမည်ပေးရမည်။ ယင်းနောက် Save လုပ်ပါက Menu Manager တွင် မိမိအသစ်တည်ဆောက်လိုက်သော Menu တက်လာမည်။ ထိုအခါ ယင်း Menu တွင်ဖော်ပြလိုသော Section တည်ဆောက်ရသည်။ Section တွင် မိမိ ပေးလိုသော Title ၊ Section Name ပေးပြီး Apply Button နှိပ်ပါ။ ထိုအခါ Link to Menu ရှိ Select a Menu ၌

မိမိတည်ဆောက်ထားသော Menu ကိုရွေးရသည်။ Select Menu Type တွင် Section List ကိုရွေး၊ Menu Item Name တွင် မိမိမှ Web Site တွင် ဖော်ပြလိုသော အမည်(Section Title သို့မဟုတ် Name) ရေးပေးပြီးနောက် Link to Menu Button အားနှိပ်ရသည်။

Module Menu ရှိ Site Module သို့ဝင်ပါက Module Manager(Site) ရောက်မည်။ မိမိ တည်ဆောက်ခဲ့သော Module Name အား Public လုပ်ပြီး ယင်း Module Edit ထဲသို့ဝင်ပါ။ Position တွင် မိမိဖော်ပြမည့် Menu နေရာရွေးပြီး Save လုပ်ပါက Menu အသစ်တစ်ခု တည်ဆောက် ဖော်ပြပြီးဖြစ်ပါသည်။

Content တစ်ခုရေးသားခြင်း

Content တစ်ခုရေးသားနိုင်ရန် Section ၊ Category အဆင့်ဆင့်တည်ဆောက်ပြီး Content Menu ရှိ All Content Items သို့ဝင်ပါ။ New Button အားနှိပ်ပါက Content Item(New) ရရှိမည်။ Item Details ရှိ Title တွင် Content အား မိမိပေးလိုသောအမည်ဖြင့် တည်ဆောက် ရသည်။ ယင်းနောက် Section နှင့် Category နေရာတွင် မိမိတည်ဆောက်လိုသည်ကို ရွေးချယ်ပေးရသည်။ နောက် WYSIWYG Editor ဖြင့် ရေးသားရန်ဖြစ်သည်။ Intro Text (required) တွင် စတင်ရေးသားရသည်။ ယင်းနောက်စာကိုယ်အား Main Text(Optional) တွင်ရေးသားရသည်။

ဖော်ပြလိုသော Content ၏ Language သည် English ဖြစ်ပါက ပုံမှန်အတိုင်း ရိုက်သွင်းရန်သာဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ ဖြစ်ပါက Web Browser တွင် Check လုပ်ပေးရမည်။ ရိုက်သွင်းသည်နှင့် ကွဲလွဲတတ်သည်။ Browser လည်းရွေးတတ်သဖြင့် အနည်းဆုံး Internet Explorer ၊ FireFox ၊ Netscape များတွင် Test Run လုပ်သင့်ပါသည်။

ဖော်ပြထားသော Content အား Copy ၊ Move ၊ Trush များဆောင်ရွက်လိုပါက Content Items Manager တွင် ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

အသင့်ရေးပြီးသော Content များအား CMS တွင် Install ဆောင်ရွက်ပုံ

မိမိတို့ရေးသားထားသော ADFsite (Military Intelligence Database Website) အား CMS(Content Management System) တွင် Run နိုင်ရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ပုံအဆင့်ဆင့်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

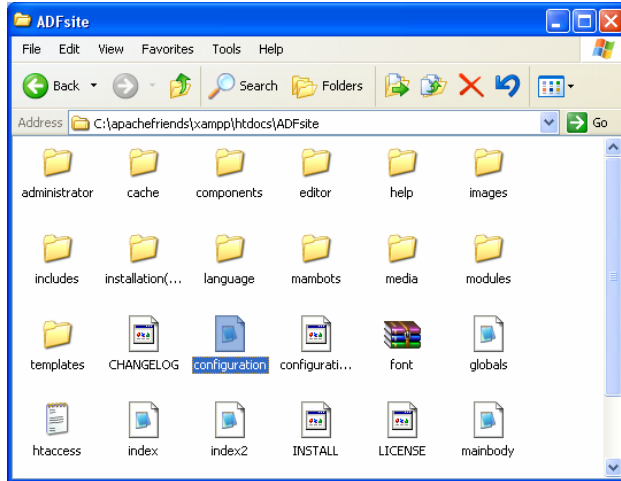
၁။ xampp အားဦးစွာ Installation ဆောင်ရွက်ပါ။ ပြီးနောက် Mambo ကိုဆက်လက် Installation ဆောင်ရွက်ရမည် ။ Install အဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်ပြီးပါက C:\Apachefriends\xampp\htdocs Folder အောက်သို့ အသင့်ရေးသားထားသော Webportal (ADFsite)Folder အား Copy ကူးပါ။

၂။ C:\Apachefriends\xampp\mysql\data Folder အတွင်းရှိသော Install လုပ်စဉ်က adf Folder အား Folder Name ပြောင်းပါ။ ယင်းနောက် အသင့်ရေးသားထားသော MySQL Data Folder ဖြစ်သော adf အား Copy ကူးပါ။

၃။ ထိုနောက် C:\apachefriends\xampp\htdocs\ADFsite တွင်ရှိ configuration.php File အား Word Pad ဖြင့်ဖွင့်ပြီး Live_site နေရာတွင်ပြင်ဆင်ပေးရသည်။ \$mosConfig_live_site =

'http://localhost/mambo'; နေရာတွင် မိမိစက်၏ IP အားပြင်ဆင်ပေးလိုက်လျှင် \$mosConfig_live_site = 'http://192.168.1.254'; ဖြစ်သွားမည်။

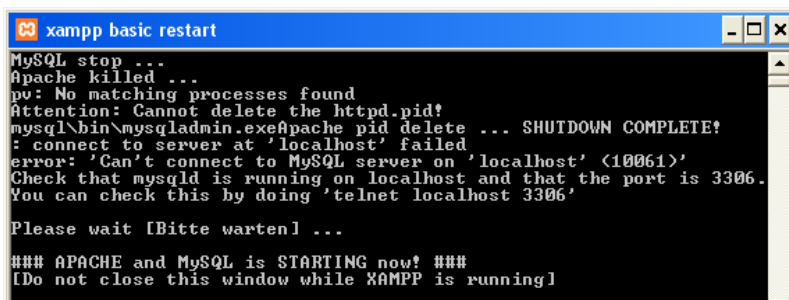
```
$mosConfig_password = '';
$mosConfig_db = 'adf';
$mosConfig_dbprefix = 'mos_';
$mosConfig_lang = 'myanmar';
$mosConfig_absolute_path = 'C:/apachefriends/xampp/htdocs/ADFSite'
$mosConfig_live_site = 'http://192.168.1.254';
$mosConfig_sitename = 'Military Intelligence Database website';
$mosConfig_shownoauth = '0';
$mosConfig_image_path = '111'.
```



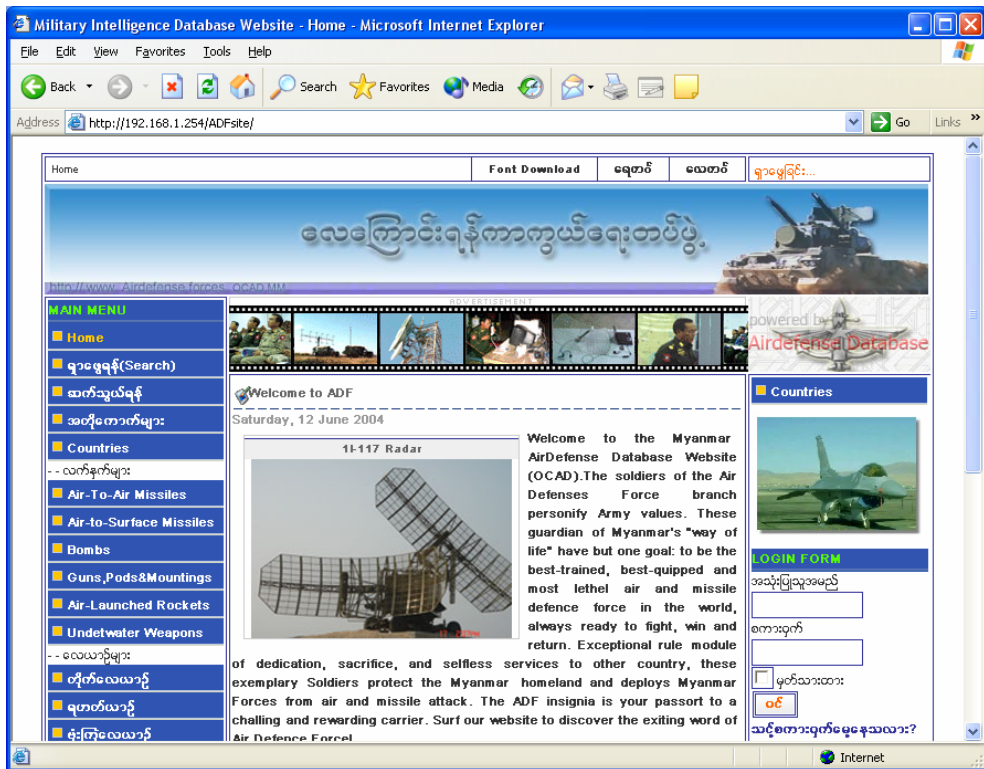
၄။ ထို့နောက် C:\apachefriends\xampp\apache\conf Folder အတွင်းရှိ **httpd.conf File** အား NotePad ဖြင့်ဖွင့်၍ Server Name ၊ DocumentRoot ၊ Directory ၊ DirectoryIndex များအား အောက်ပါအတိုင်းပြင်ဆင်ပေးရသည်-

- (၁) #ServerName localhost
ServerName 192.168.1.254 (Server IP)
***ServerName www.adfsite.mil.mm** (DNS သုံးမှဆောင်ရွက်ရန်)
- (၂) #DocumentRoot "c:/apachefriends/xampp/htdocs"
DocumentRoot "c:/apachefriends/xampp/htdocs/ADFSite"
- (၃) #<Directory "c:/apachefriends/xampp/htdocs">
<Directory "c:/apachefriends/xampp/htdocs/ADFSite">
- (၄) #DirectoryIndex index.html index.htm index.php index.php4 index.php3 index.cgi
DirectoryIndex index.php

၄။ ယင်းနောက် Server အား Restart ဆောင်ရွက်ရသည်။ Start --- All Programs --- apachefriends - -- xampp --- xampp basic restart လုပ်ရသည်။



၅။ မိမိ၏ Website အား Visit လုပ်ရန်အတွက် Internet Explorer (Browser) မှနေ၍ http://192.168.1.254 (Server IP)(သို့မဟုတ်) DNS Server သုံးထားပါက Http://www.adfsite.mil.mm (Domain Name)ဖြင့်ခေါ်ပါက Military Intelligence Database Website တက်လာမည်ဖြစ်သည်။



Template Editing (css Fileအား ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ခြင်း)

\apachefriends\xampp\htdocs\EngMambo\templates\rhuk_solarflare_i i\css.css တွင်ရှိ Default Color Coading များအား ဖော်ပြလိုသော Color Coding ပြောင်းလဲ ပေးရသည်။

- Table အတွင်း Color ပြောင်းလိုပါက Outline Background Color ကိုပြင်ပေးရ သည်။

```
.outline {
border: 1px solid #cccccc;
background: #00ff00;
padding: 2px;
}
```

- Top Menu ရှိ Button Color ပြောင်းလိုပါက Background Color ကိုပြင်ပေး ရပြီး စာသားပြင်လိုပါက color နေရာရှိ Color Coding ကိုပြင်ရသည်။

```
#buttons>ul#mainlevel-nav li a { width: auto; }
ul#mainlevel-nav li a:hover
{
color: #cccccc;
background: #00ff00;
}
```

- Top Menu ရှိ Search Box အတွင်းအရောင်ပြောင်းလိုပါက Color ကိုပြင်ပေး ရပြီး စာသား၏ Size ပြင်လိုပါက Font-size နေရာရှိ Font px ကိုပြင်ရသည်။ Font ပြင်လိုပါက Font-family နေရာတွင်မိမိသုံးလိုသော Font ကိုပြင်ပေးရသည်။

```
#search_inner .inputbox {
    border: 0px;
    padding: 3px 3px 3px 5px;
    font-family: arial, helvetica, sans-serif;
    font-size: 11px;
    color: #ff0000;
```

- Template တစ်ခုလုံး၏ Background Color ပြောင်းလိုပါက Background Color Coding ကိုပြင်ပေးရသည်။ Image ထည့်လိုပါကလည်း url ချိတ်ဆက်ပေးရသည်။ Body Font Color ပြောင်းလိုပါက color နေရာရှိ Color Coding ကိုပြင်ပေးရ သည်။

```
body {
    margin: 15px;
    height: 100%;
    padding: 0px;
    font-family: Arial, Helvetica, Sans Serif;
    font-size: 11px;
    color: #333333;
    background: #ffcc66;
    (background:url(../images/header_short.jpg))
```

- a Link ; a Visit နေရာများ၏ Color ၊ Style ပြောင်းလိုပါက a Link ; a Visit နေရာရှိ color နှင့် font-weight အား ကိုပြင်ရသည်။

```
a:link, a:visited {
    color: #0000ff; text-decoration: none;
    font-weight: bold;
```

- Active Menu (Home) နေရာများ၏ Color ၊ Style ပြောင်းလိုပါက active_menu နေရာရှိ color နှင့် font-weight အား ကိုပြင်ရသည်။

```
#active_menu {
    color:#cccccc;
    font-weight: bold;
#active_menu:hover {
    color: #00ff00;
```

- Login ၊ Poll ရှိ vote ၊ Results Button နေရာများ၏ Color ၊ Style ပြောင်းလိုပါက button နေရာရှိ color နှင့် font-weight အား ကိုပြင်ရသည်။

```
.button {
    color: #ffffff;
    font-family: Tahoma;
    text-align: center;
    font-size: 14px;
    font-weight: bold;
    border: 3px double #cccccc;
    width: auto;
    background:url(../images/button_bg.png)repeat-x;
```

```
padding: 0px 5px;
line-height: 18px !important;
line-height: 16px;
height: 26px !important;
height: 24px;
margin: 1px;
```

- Input Box နေရာများ၏ Color ပြောင်းလိုပါက background နေရာရှိ color coding အား ပြင်ရသည်။

```
.inputbox {
padding: 2px;
border:solid 1px #cccccc;
background-color: #ff0000;
```

- Component Heading (Menuမှတစ်ဆင့်ဆက်သွားပါက ဖော်ပြနေသော Title ၏ Heading) Color ပြောင်းလိုပါက color နေရာရှိ color coding အားပြင်ရသည်။

```
.componentheading {
background: url(../images/subhead_bg.png) repeat-x;
color: #00ff00;
text-align: left;
padding-top: 4px;
padding-left: 4px;
height: 21px;
font-weight: bold;
font-size: 10px;
text-transform: uppercase;
```

- Content Heading (ဖော်ပြနေသော Content Title ၏ Heading) Color ပြောင်းလိုပါက color နေရာရှိ color coding အားပြင်ရသည်။ Background Image ပြောင်းလိုပါက

```
contentheading {
height: 30px;
background:url(../images/contenthead.png)top left repeat-x;
color: #666666;
text-indent: 15px;
font-weight: bold;
font-size: 11px;
white-space: nowrap;
```

- ဖော်ပြနေသော Header အားအပြည့်သုံးနိုင်ရန် Top Module ကိုဖြုတ်ပေးရသည်။ ယင်း သို့ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် top_outer function နှင့် top_inner function အား ပိတ်ထားရသည်။ ထိုနောက် Header အား မိမိဖော်ပြလိုသောအရွယ်အစားအား Photo Editor တစ်ခုဖြင့်ပြင်ပေးရသည်။ မိမိပြင်ဆင်နေသော Template ၏ index.php ရှိ top_outer နှင့် inner division အားပိတ်ရမည်။

```
#top_outer{
float: left;
width: 165px;
}

#top_inner {
border: 1px solid #cccccc;
```



```
padding: 2px;
height: 144px !important;
height: 155px;
overflow: hidden;
float: none !important;
float: left;
}
```

index.php

```
<div id="top_outer">
<div id="top_inner">
  <?php
    if ( mosCountModules( 'top' ) ) {
      mosLoadModules ( 'top' );
    } else {
      ?>
      <span class="error">Top Module Empty</span>
      <?php
        }
      ?>
    }
  </div>
</div>
```

- Header ၏ အရွယ်အစားပြောင်းလိုပါက header နေရာရှိ width နှင့် height အား ကိုပြင်ရသည်။ ဖော်ပြလိုသောပုံအား background တွင် url ချိတ်ဆက်ပေးရသည်။

```
#header {
float: left;
padding: 0px;
margin-right: 2px;
width: 635px;
height: 150px;
background:url(../images/header_short.jpg) no-repeat;
```

ရေးထားတဲ့ Static Website တွေကို CMS အတွင်းမှာ HyperLink အသုံးပြုမယ်ဆိုရင် -

Menu တစ်ခုအနေနဲ့ Hyperlink သုံးမယ်ဆိုရင် သက်ဆိုင်ရာ Menu မှာ Memu အသစ် တစ်ခုကို Link-URL နဲ့ဆောက်ပါ။ ယင်းနောက် မိမိ Website ထည့်သွင်းထားတဲ့ Path မှန်အောင်ပေးခြင်းဖြင့် CMS Dynamic Webportal အတွင်းမှာ Static Website တစ်ခုကိုထည့်သွင်း ပြီးဖြစ်ပါတယ်။

Section ၊ Category ၊ Content တွေအောက်မှာ Hyper Link သုံးမယ်ဆိုရင် Front Page ကို ON ပြီးနောက် အတွင်းစာသား (သို့မဟုတ်) ရုပ်ပုံမှာ မိမိ Website ထည့်သွင်းထားတဲ့ Path မှန်အောင်ပေးခြင်းဖြင့် CMS Dynamic Webportal အတွင်းမှာ Static Website တစ်ခုကိုထည့်သွင်း ပြီးဖြစ်မှာဖြစ်ပါတယ်။

Template ၏ Footer(Copyright) အားပြင်ဆင်ရန်

xampp\htdocs\EngMambo\includes\Version.php တွင်ရှိ var string Copyright Text အားမိမိဖော်ပြလိုသောစာသားနှင့် ချိတ်ဆက်လိုသော Link အားပြင်ဆင်ပေးရသည်-

```

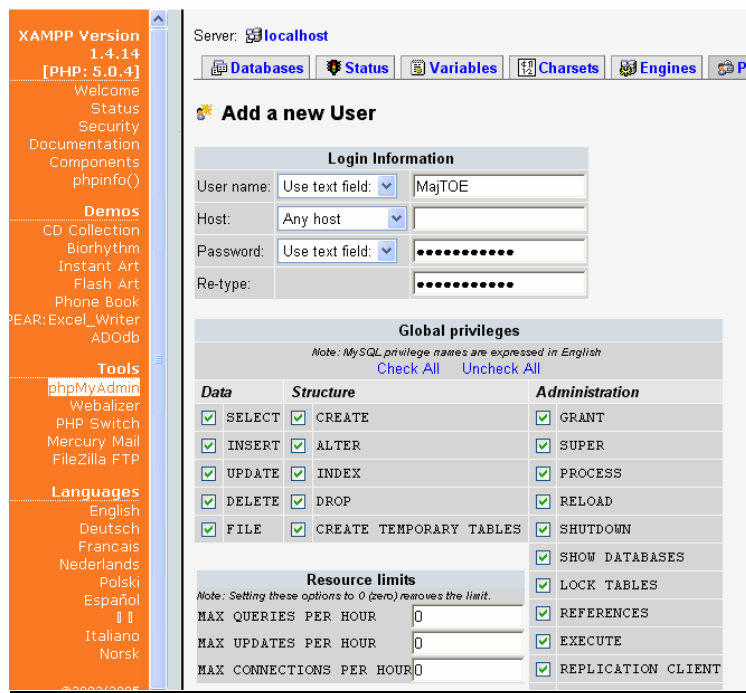
/** @var string Copyright Text */
    var $COPYRIGHT = 'Copyright 2006 - 2007 Research & Network Team. All
rights reserved.';
/** @var string URL */
    var $URL = '<a href="http://www.midb.com">AirDefense</a> is Own
Software released under the ADF License.';

```

Database Security

Application Server ကို Install လုပ်ပြီးပါက Default အားဖြင့် Database User ကို Root အနေဖြင့် Permission အားလုံးကို ပေးထားမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် Client များမှ ခေါ်ဆိုချိတ်ဆက်ရာတွင် Database တစ်ခုလုံးအား Root User အနေဖြင့် Permission ရရှိသွားမည်ဖြစ်သောကြောင့် Security ကျိုးပေါက်ခြင်းဖြစ်ပေါ်လာရသည်။ ထိုသို့မဖြစ်ရန် Root User အား Password ဖြင့်ကာကွယ်ထားပြီး New User တစ်ခုကို Permission ကန့်သတ်ပြီး Create လုပ်ခြင်းနှင့် Password ပေးခြင်းအားဖြင့် ကာကွယ်နိုင်သည်။

ဆောင်ရွက်ပုံမှာ http://localhost ရိုက်ခေါ်လျှင် XAMPP အတွက် Welcome Page ပေါ်လာ မည်။ Tools Menu မှ phpMyAdmin ကို Click လုပ်ပါ။ Privileges ကို Click လုပ်ပါ။ ထိုအထဲတွင် User နှင့် Password များ Create လုပ်နိုင်သည်။ ပြင်ပြီးပါက Active ဖြစ်ရန် Go Button ကိုနှိပ်ပါက Database Security ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်သည်။



Mambo Default Ports

Install လုပ်ပြီးပါက Software အလုပ်လုပ်ကြောင်းသိရှိရန် Server များတွင် အသုံးပြုသော Port များကိုသိထားရန်လိုသည်။ အသုံးပြုထားသော Default Port များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

- ftp** **21/tcp** # File Transfer [Control] (XAMPP: FTP Default Port)
- smtp** **25/tcp** mail # Simple Mail Transfer (XAMPP: SMTP Default Port)
- http** **80/tcp** # World Wide Web HTTP (XAMPP: Apache Default Port)
- pop3** **110/tcp** # Post Office Protocol - Version 3 (XAMPP: POP3 Default Port)
- imap** **143/tcp** imap2 # Internet Message Access Protocol (XAMPP: IMAP Default Port)
- https** **443/tcp** # http protocol over TLS/SSL (XAMPP: Apache SSL Port)
- mysql** **3306/tcp** # MySQL (XAMPP: MySQL Default Port)
- AJP/1.3** **8009** # AJP/1.3 (XAMPP: Tomcat AJP/1.3 Port)
- http-alt** **8080/tcp** # HTTP Alternate (see port 80) (XAMPP: Tomcat Default Port)

Mambo Glossary (ဝေါဟာရများ)

- Admin Templates : Website ၏ Lay-out Design များ။
- Archive : ရက်စွဲ ဖြင့်မှတ်တမ်းပြုစုထားသော မပြောင်းလဲသည့် Contents များ။
- Backend : Administrator Level အဖြစ်သတ်မှတ် ထားသူ။
- Blog : Contents များအား သတင်းစာများတွင် Column ခွဲသကဲ့သို့ အကန့်များခွဲခြားဖော်ပြခြင်း။
- Category : Contents Items များ စုစည်းထားသော အစု။
- Components : Mambo Lay-out များအတွင်းရှိ အစိတ်အပိုင်းများ။
 ဥပမာ- Banners
 Contact
 Newfeeds
 Polls
 Weblinks
- Content Items Field : Items
- Frontend : Anonymous,Registered,Author,Editor & Publisher Level သတ်မှတ်ထားသူများ။
- Frontpage : HomePage တွင်ပါဝင်သော Contents များ
- User & Group : Group များမှာ- Backend, Manager, Administrator နှင့် Super Administrator
- Mambot : Internet အသုံးပြုပြီး Content အား Intercept လုပ်၍ HTML ကဲ့သို့ Code များအား မည်သို့ Input လုပ်ရမည်ဟု ညွှန်ကြားထားသောနေရာ။
- Modules : Component များအား ကိုင်တွယ်အသုံးပြုသော နေရာ။
- Record : Database တွင် Rolls များအားခေါ်ခြင်းဖြစ်သည်။
- Section : Categorys များစုစည်းထားသော အပိုင်း။
- SiteTemplate : Lay-out Designs များရွေးချယ်သောနေရာ။
- Workapace : <HTML> edit လုပ်နိုင်သောနေရာ။

CMS Engine တစ်ခု၏ Features များ

- Online Authoring / Change Approval : Web ပေါ်မှထိန်းချုပ်ရေးသားခြင်း။
- WYSIWYG editing : “What You See Is, What You Get ?” ကို ရှေ့စာလုံးများ ယူထားခြင်းဖြစ်ပြီး Back End မှ Editing လုပ်ရာတွင် သုံးသော Editor ကို ခေါ်ဆိုခြင်းဖြစ်သည်။
- Workflow including a Review and : Admin မှပြင်ဆင်တည်းဖြတ်ပြီးပါက Publishing Process Client Site မှ လျင်မြန်စွာ ပြန်လည်ကြည့်ရှုနိုင်ခြင်း။
- Session and User Management : Items များအား Level အဆင့်ဆင့် ခွဲခြား ထိန်းချုပ်နိုင်ခြင်း ၊ Tree စနစ်ရှိခြင်း။
- Indexing and Searching : Items များအား လိုအပ်သလိုအစီအစဉ်ချခြင်းနှင့် ရှာဖွေခြင်း။
- Object Storage : Object များအား On / Off နှစ်ခုကြားတွင် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်း။
- Templating : Lay_Out များအား အရှင်ထားပြီး လိုအပ်သလို သုံးစွဲနိုင်ခြင်း။
- Image and URL Management : Images ထည့်သွင်းထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် Web Directories များ သတ်မှတ်ရာတွင် လွယ်ကူခြင်း။

Type of CMS

CMS အမျိုးအစားများစွာရှိပြီး အသုံးများသော အမျိုးအစားများမှာ-

- (၁) Web CMS
- (၂) Transaction CMS
- (၃) Integrated CMS
- (၄) Publication CMS
- (၅) Learning CMS
- (၆) Enterprising CMS

Application Server Note များ

- Backup လုပ်ချင်လျှင်
 - Appserve \ Xampp \ Mysql \ data \ (Database Name) Folder နှင့်
 - Appserve \ Xampp \ htdoc \ (Mambo Name) Folder များအား ကူးယူထားရန်လိုအပ်သည်။
- Host Name ပြင်ချင်လျှင်
 - Appserve \ xampp \ Apache \ conf \ httpd.conf တွင် Server Name (Host Name) ကိုပြင်ရန် နှင့်
 - Appsever \ xampp \ htdoc \ (Mambo name) \ configuration.php တွင်: ရှိ _live_site နေရာတွင်ပြင်ပေးရန်လိုအပ်သည်။

```

$mosConfig_db = 'adf';
$mosConfig_dbprefix = 'mos_';
$mosConfig_lang = 'myanmar';
$mosConfig_absolute_path = 'C:/apachefriends/xampp/htdocs/ADFSite'
$mosConfig_live_site = 'http://192.168.1.254';
$mosConfig_sitename = 'Military Intelligence Database website';
$mosConfig_shownoauth = '0';
$mosConfig_useractivation = '1';

```

Unicode

PC များတွင်လက်ရှိအသုံးပြုနေသော Web Applications များကို Localization (Mother Language) ဖြင့်ဖော်ပြရန် လိုအပ်သောကြောင့် Unicode ဖြစ်ပေါ်လာရသည်။ Unicode ဆိုသည်မှာ ISO(International Standards Organization) မှ Languages များစွာအတွက် အဆင်ပြေစေရန် Unicode ဟူသောအဖွဲ့ကိုဖွဲ့စည်းပြီး Standard တစ်ခုသတ်မှတ်ကာ ထိန်းချုပ်ခဲ့ပါသည်။

ယခုလက်ရှိအသုံးပြုနေသော မြန်မာ Fonts များသည် PC တွင်အသုံးပြုနေသော ASCII codes(Keyboard Maps) များနေရာတွင် အမြင်အားဖြင့်သာပြောင်းလဲပြီး Value ပြောင်းလဲခြင်းမရှိဘဲ ဆက်လက်တည်ရှိနေသည့်အတွက် အစစ်အမှန်မဟုတ်ပေ။ ထို့ကြောင့် Web ပေါ်တွင် Presentation ပြုလုပ်ပါက စာလုံးများကျထွက်ခြင်း၊ တစ်နည်းအားဖြင့် Spacing များကိုကောင်းစွာမထိန်းနိုင်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်လာရသည်။ ထို့အပြင် Document တစ်ခုမှတစ်ခုသို့ Jobs များကူးပြောင်းရာတွင် Font အမျိုးအစားကွဲပြားသောကြောင့် အခက်အခဲများစွာတွေ့နိုင်သည်။

အထက်ပါအခက်အခဲကို ကျော်လွှားနိုင်ရန်အတွက် Unicode နည်းပညာအား Standard တစ်ခုအနေဖြင့် အသုံးပြုရခြင်းဖြစ်သည်။သို့သော် IBM မှမြန်မာနိုင်ငံအား Market အရ သော်လည်းကောင်း၊ အခြားအကြောင်းကြောင်းများကြောင့်သော်လည်းကောင်း Unicode နည်းပညာ အား PC ၏ Software, Hardware များတွင်ထည့်သွင်းပေးခြင်းမရှိသေးပေ။ ထို့ကြောင့်လက်ရှိ အသုံး ပြုနေသော Unicode သည်လည်းတစ်ချို့နေရာများတွင် အားနည်းချက် များကိုတွေ့ရှိနေရပေသည်။

Unicode သည် Language များကို Cells များဖြင့် Space သတ်မှတ်ပြီး Language တစ်ခုစီအတွက် အဆင်ပြေစေရန် ကိုယ်ပိုင်နေရာများ သီးသန့်သတ်မှတ်ပေးထားသည်။ Meory နေရာယူရာတွင်လည်း ASCII code ကဲ့သို့ 8-bits(1-byte) အစား 16-bits(2-bytes) ကို သုံးထားသောကြောင့် Disk Space နှစ်ဆပိုယူမည်ဖြစ်သည်။ ASCII code တွင် A,B,C, ... တို့အား 65,67,68,... စသဖြင့်သတ်မှတ်သကဲ့သို့ Unicode တွင်လည်းမြန်မာ Font အား 1000 မှ 1059 အထိ Hexa ဖြင့်သတ်မှတ်ထားရှိသည်။ Unicode သုံးရာတွင် သတိထားရ မည့်အချက်မှာ Input Method ဖြစ်ပြီးUnicode အစစ်အမှန်ကို Support မလုပ်ပေးနိုင်သည့် ယခုလိုအချိန်မျိုးတွင် Virtual Keyboard Method ကိုသုံးခြင်းဖြင့် ဖြေရှင်းနိုင်ပေသည်။ Virtual Keyboard Method ၏အလုပ်လုပ်ပုံမှာ Keyboard ရှိ ASCII code အား Unicode သို့ပြောင်းပေးပြီး Locally Input လုပ်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။ Unicode Font များသုံးရာတွင် လည်း PonNya,Patauk... ကဲ့သို့သော Font များသည် Standard အဖြစ်သတ်မှတ်ထားခြင်း မရှိသေးသော်လည်း လက်ရှိတွင်အသုံးဝင်လျက်ရှိသည်။ ထိုသို့သော Font များဖြင့်အသုံးပြုသော Unicode စနစ်အား Pseudo Unicode ဟုခေါ်သည်။

ယခုအခါတွင် Web ပေါ်ရှိမြန်မာ Site အများစုအား Pseudo Unicode စနစ်ဖြင့် ပြောင်းလဲ အသုံးပြုလျက်ရှိပေသည်။

Unicode အသုံးပြုခြင်း၏ ကောင်းကျိုးနှင့် ဆိုးကျိုးများမှာ-

ကောင်းကျိုးများ	ဆိုးကျိုးများ
Font Conversion အတွက် Standard အဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ခြင်း	Hard Disk နေရာ နှစ်ဆပိုယူခြင်း
Web ပေါ်တွင် Spacing ပြဿနာအား Rendering ကောင်းစွာပြုလုပ်နိုင်ခြင်း	
Browser မရွေးခြင်း	