

การใช้งานโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ OpenBiblio รุ่น myLib

วันที่ 4 - 5 กันยายน 2556

ณ ห้องปฏิบัติ Computer Training 1 ชั้น 2 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ศตพล ยศกรกุล

ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

Agenda

- Integrated Library System (ILS) : OpenBiblio

- รู้จักกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
- การติดตั้งโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติบนเครื่องคอมพิวเตอร์
- การใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติในรูปแบบ Server2go
- การตั้งค่าและปรับแต่งระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
- บริหารจัดการด้วยโมดูลต่างๆ
 - โมดูลการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ
 - โมดูล OPAC
 - โมดูลยืม-คืน
 - ระบบรายงานต่างๆ, การจัดการตัวเล่ม
- การต่อยอดด้วย QR Code



สวทช.

- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- หน่วยงานในกำกับของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.)



รู้จักกับ สวทช.

กระทรวงวิทยาศาสตร์

สวทช.
NSTDA

BIOTEC
a member of NSTDA

MTEC
a member of NSTDA

NANOTEC
a member of NSTDA

NECTEC
a member of NSTDA

TMC
a member of NSTDA

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ National Science and Technology Development Agency (NSTDA)



OSS & Freeware *ใกล้ตัวเรา*

- *Office suits*
- *Zip/Unzip*
- *PDF*
- *Graphics Editor*
- *Dictionary*
- *Text Editor*
- *MindMap*
- *OpenOffice.org*
- *Izarc, 7-zip*
- *PDF Creator*
- *XnView, GIMP*
- *LexiTron*
- *NotePad ++*
- *FreeMind*

OSS & Freeware *ใกล้ตัวเรา*

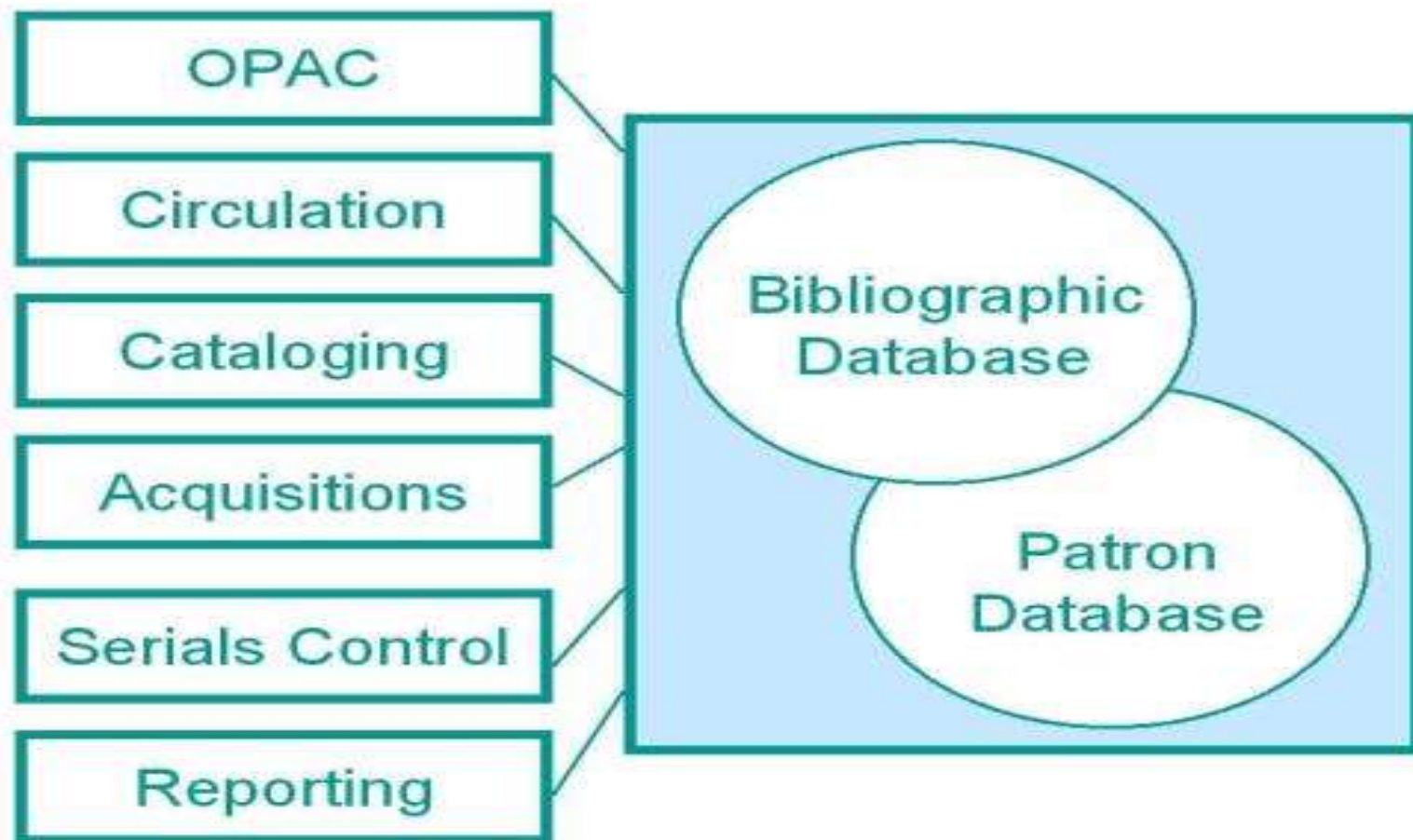
- *Web browser*
- *Mail Client*
- *Web Development*
- *FTP*
- *Collaboration tools*
- *Server (Simulated)*
- *Digital Library*
- *Automated Library*
- *Digital Repository*
- *Firefox*
- *Thunderbird*
- *Joomla, Drupal, Wordpress*
- *FileZilla, WinSCP*
- *Wiki – Dokuwiki, mediawiki*
- *AppServ, Server2Go*
- *Joomla, Greenstone*
- *Koha, OpenBiblio*
- *Drupal, DSpace*

ห้องสมุดยุคใหม่

เชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศ + การบริหารจัดการยุคใหม่

- รูปแบบการสืบค้นที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- เข้าถึงสารสนเทศได้สะดวก
- รวดเร็วในเวลาที่ต้องการ
- ปรับเปลี่ยน + ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

การบริหารจัดการห้องสมุด



<http://ihome.ust.hk/~lblkt/libauto/libauto.html>

ILS กับการบริหารจัดการห้องสมุด

- ILS (Integrated Library System) ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการรวมฟังก์ชันการทำงานของระบบบริหารจัดการห้องสมุดเข้าไว้ด้วยกัน
- เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว ลดการซ้ำซ้อน และความผิดพลาด

ILS ที่มีการใช้ในประเทศไทย

ซอฟต์แวร์	ประเภท	หน่วยงานที่ใช้
INNOPAC	ซ้อลิขสิทธิ์	มข. มช. ม.นเรศวร ม. มหาสารคาม มอ.(ปัตตานี) จฬ. มก. มม. สจล. มร. มศก. สจพ. ม.เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี
Horizon	ซ้อลิขสิทธิ์	ม.ทักษิณ ม.สุรนารี ม. แม่โจ้ สพบ.
VTLS	ซ้อลิขสิทธิ์	ม.แม่ฟ้าหลวง ม.วลัยลักษณ์ มสธ.
Magic Library	ซ้อลิขสิทธิ์	ม. บุรพา
PSU Library Automation	พัฒนาตัวเอง	มอ. (หาดใหญ่) และ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

Integrated Library System (ILS)

- ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการ
 - Koha
 - Evergreen
 - Senayan
 - OpenBiblio
 - NewGenLib
 - PhpMylibrary
 - Etc.

OpenBiblio


- OpenBiBlio Version 2011 (Hotri)

File Edit View History Bookmarks Tools Help

ห้องสมุดสถาบันศึกษาศาสตร์ ห้องสมุดสถาบันศึกษาศาสตร์ เครื่องมือออนไลน์และเทคนิคการ... Drupal + Bibliography + QAI2 ทางเล... ห้องสมุดของฉัน

http://164.115.5.61/openbiblio/home/credits.php

Google

 ห้องสมุดของฉัน

เวลาปัจจุบัน: วันอาทิตย์ที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2554
เวลาเปิดบริการ: จันทร์-ศุกร์
ติดต่อ: 0-2123-4567

หน้าหลัก สมาชิกห้องสมุด งานลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ งานดูแลระบบ รายงาน

ลงชื่อเข้าใช้

- ▶ หน้าหลัก
- ▶ เงื่อนไขการใช้งาน
- ▶ **รายชื่อผู้พัฒนา**
- ▶ แนะนำการใช้งาน

รายชื่อผู้พัฒนา

ซอฟต์แวร์นี้พัฒนาจากโปรแกรม OpenBiblio version 0.6.1 database version 0.6.0 โดย Dave Stevens (สงวนลิขสิทธิ์ © 2002-2005) ซึ่งอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ GNU General Public License

ทีมพัฒนาประกอบด้วย:

- * การพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติม โดย โอเพนดรีม (<http://opendream.co.th>)
- * การพัฒนาภาษาไทย โดย คุณประสิทธิ์ชัย เลิศรัตนเคทกาล
- * การกำหนดความต้องการของโปรแกรมและแนะนำการใช้งาน โดย ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

Fonts:

- * Free 3 of 9 Fonts by Matthew Welch (1997)

Frameworks:

- * CloudFusion - <http://getcloudfusion.com>
- * License: Simplified BSD License - <http://opensource.org/licenses/bsd-license.php>

zotero

OpenBiblio

- Module
 - Cataloging Module
 - Circulation Module
 - Online Public Access Catalog (OPAC Module)
 - Report & Barcode
- ติดตั้งและใช้งานไม่ซับซ้อน
- ประหยัดงบประมาณและค่าใช้จ่าย
- อีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจโดยเฉพาะสำหรับห้องสมุดขนาดกลางและขนาดเล็ก

OpenBiBlio Version 2011 (Hotri)

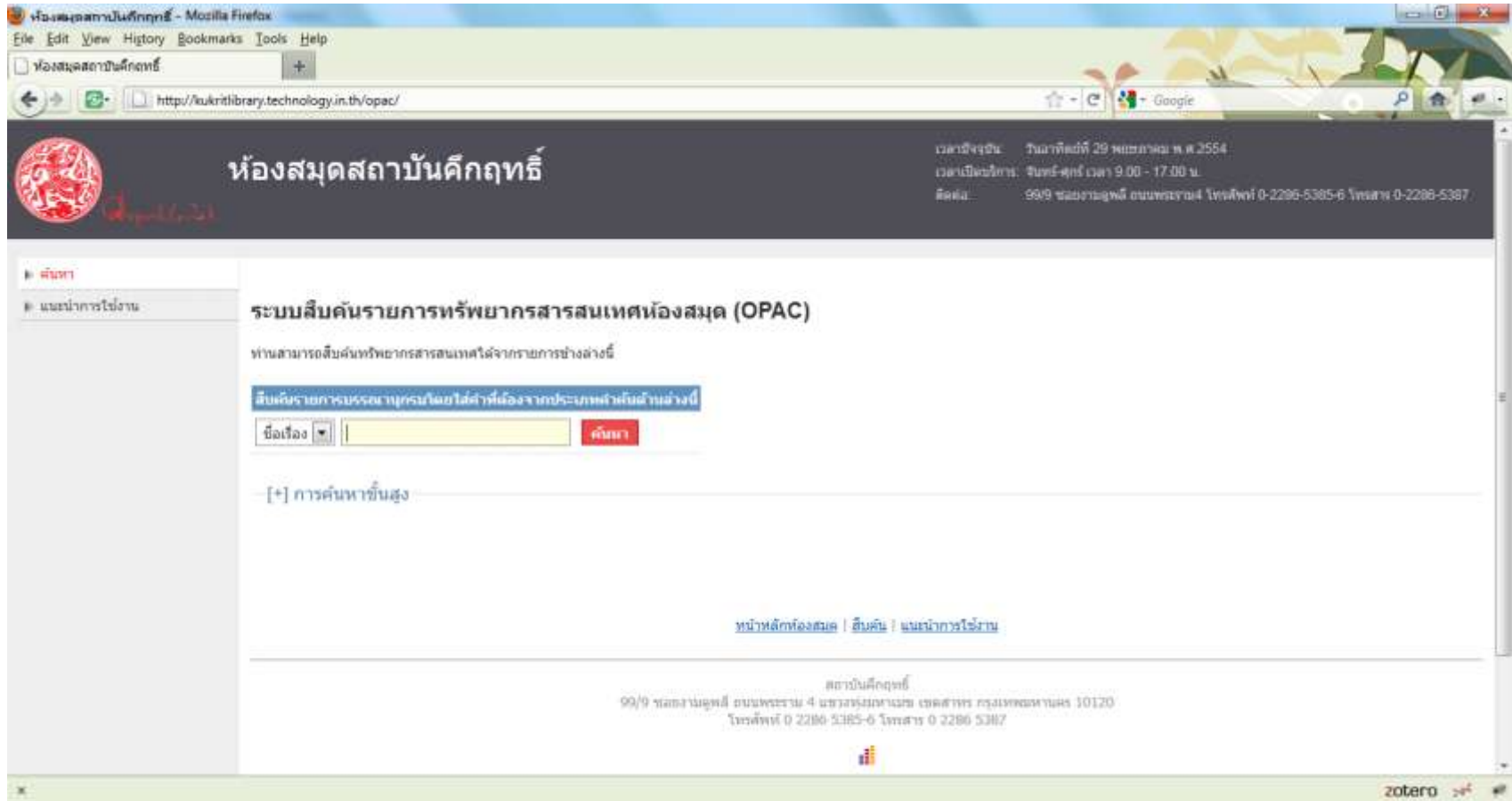
- การจัดการสมาชิกด้วยการนำเข้ารายชื่อสมาชิกห้องสมุดด้วยไฟล์ CSV
- การค้นหาขั้นสูง Advance Search
- นำเข้ารายการทรัพยากรสารสนเทศด้วยไฟล์ CSV/Marc
- ดึงรายการบรรณานุกรมด้วย Z39.50 จากฐานอื่นๆ
- ส่งออกข้อมูลห้องสมุดทั้งหมดเป็นไฟล์ CSV
- สามารถใส่ปกหนังสือด้วยตัวเองหรือจากเว็บไซต์ Amazon
- ส่งออกรายงานเป็นไฟล์ PDF ภาษาไทยที่ถูกต้อง
- ปรับปรุงการแสดงผลรายงานต่างๆ

OpenBiBlio Version 2011 (Hotri)

- ดาวนโหลดได้ที่
 - <http://stks.or.th/wiki>
 - <http://obiblio.sourceforge.net/>
- ซอร์สโค้ดรุ่นหอไตร : <https://github.com/opendream/hotri>
- ซอร์สโค้ดต้นฉบับ : <https://bitbucket.org/mstetson/obiblio/overview>

ห้องสมุดสถาบันคึกฤทธิ์พัฒนาด้วย OpenBiblio Version 2011 (Hotri)

- <http://kukritlibrary.technology.in.th/opac/>



ห้องสมุดโรงเรียนเทศบาลท่าโขลง1 พัฒนาด้วย

OpenBiBlio Version 2011 (Hotri)

- <http://thaklong1.ac.th/library>



ห้องสมุดโรงเรียนเทศบาลท่าโขลง ๑

เวลาปัจจุบัน: วันพฤหัสบดี 26 กรกฎาคม พ.ศ.2555
เวลาเปิดบริการ: จันทร์-ศุกร์
ติดต่อ: 0-2123-4567

» ค้นหาใหม่

» ผลการสืบค้น

» แนะนำการใช้งาน

พบข้อมูล 1988 รายการ

หน้าผลสืบค้น: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [หน้าถัดไป»](#) [หน้าสุดท้าย»](#)

ผลการสืบค้น:

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | | ชื่อเรื่อง: "คนเก่ง" สร้างได้ |
| | | ผู้แต่ง: เทนเซ, โยชิซึะ |
| | | ชนิด: หนังสือ |
| | | สถานที่จัดเก็บ: ชั้นหนังสือเบ็ดเตล็ด:ประถม |
| | | เลขเรียกหนังสือ: บค 00151 |
| | | รหัสสารคัด: 002451 |
| | | สถานะ: ถูกจอง |
| 2. | | ชื่อเรื่อง: "เสือใบ-เสือดำ"ของป.อินทรปาลิตกับสังคมไทยยุคหลังสงครามโลกครั้งที่2 |
| | | ผู้แต่ง: ป.อินทรปาลิต |
| | | ชนิด: หนังสือ |
| | | สถานที่จัดเก็บ: ชั้นหนังสือนวนิยาย:ประถม |
| | | เลขเรียกหนังสือ: นว 00046 |
| | | รหัสสารคัด: 011431 |
| | | สถานะ: อยู่บนชั้น |
| 3. | | ชื่อเรื่อง: 100 มีทวน คติสอนใจของชาวจีน |

ห้องสมุดห้องสมุดโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์พัฒนา

OpenBiblio Version 2011 (Hotri) V.2

- <http://www.setsatian.ac.th/library>

The screenshot displays the library's website interface. At the top, there is a blue header with the library's logo and name: "ห้องสมุดโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์พัฒนา". To the right of the header, there is a small box containing the library's address and contact information: "เลขที่ห้องสมุด: 117 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตเมืองเก่า กรุงเทพฯ 10200" and "โทร: 02-2542-1171".

Below the header, there is a navigation menu with "คู่มือระบบ" and "ค้นหา". The main content area is titled "ระบบสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด(OPAC)". It provides information about the library's collection, including the number of books and the location of the library. The text reads: "ห้องสมุด โรงเรียนเศรษฐเสถียร - สาขาเขต บางเขน - กรุงเทพมหานคร" and "เลขที่ห้องสมุด: 117 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตเมืองเก่า กรุงเทพฯ 10200".

The central part of the page features a large image of a book cover titled "คืนถิ่นจีนใหญ่" (Return to Great China). To the right of the book cover, there is a stack of books. Below the book cover, there is a search bar with the text "สืบค้นรายการบรรณานุกรม" and a search button labeled "ค้นหา".

At the bottom of the page, there is a logo for "OpenBiblio" and the text "powered by OpenBiblio a free library system". Below the logo, there is a copyright notice: "สงวนลิขสิทธิ์ © 2002-2015 Dave Stevens" and "ภายใต้สัญญาอนุญาตทั่วไปของกนู (GNU General Public License)".

OpenBiblio Version 2011 (Hotri) V.2

- ระบบติดต่อผู้ใช้
 - หน้าติดต่อผู้ใช้ Front-end รองรับการนำเสนอผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟต์วินโดวส์ ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ ระบบปฏิบัติการบน Tablet PC และระบบปฏิบัติการ iOS
 - Subject Cloud โดยนำ Subject Heading / Keyword จากการลงรายการมาแสดงผลในลักษณะเดียวกับ Tag Cloud
 - ส่วนการนำเสนอหนังสือใหม่แบบเลื่อนดูภาพหนังสือแบบสไลด์ได้มากกว่า 10 เล่ม โดยนำเสนอภาพหน้าปกพร้อมชื่อหนังสือ
 - มีระบบสืบค้นทั้งแบบง่ายในลักษณะ Google Search แบบง่ายตามหลักระบบห้องสมุด และแบบขั้นสูงตามหลักระบบห้องสมุด
 - การแสดงผลหนังสือจากการสืบค้น ให้แสดงแบบ 2 คอลัมน์ หรือปรับได้ตามอุปกรณ์ที่เรียกดู

OpenBiBlio Version 2011 (Hotri) V.2

- ระบบการลงรายการ
 - ปรับปรุง MARC Field
 - รองรับการสำเนา Bib จาก OpenBiblio ของหน่วยงานอื่น และสามารถปรับแก้ไขรายการได้ตามต้องการ
 - รองรับการแนบภาพหน้าปกหนังสือฟอร์แมต .jpg หรือ .png
 - หากหนังสือรายการใด ไม่มีภาพหน้าปก โปรแกรมสามารถจัดทำภาพตัวอย่างให้อัตโนมัติ
- ปรับปรุงการแสดงผลภาษาไทย การจัดเก็บข้อมูลภาษาไทยด้วยรหัส UTF-8

เริ่มต้นการติดตั้งโดยจำลองพีซีเป็น Server

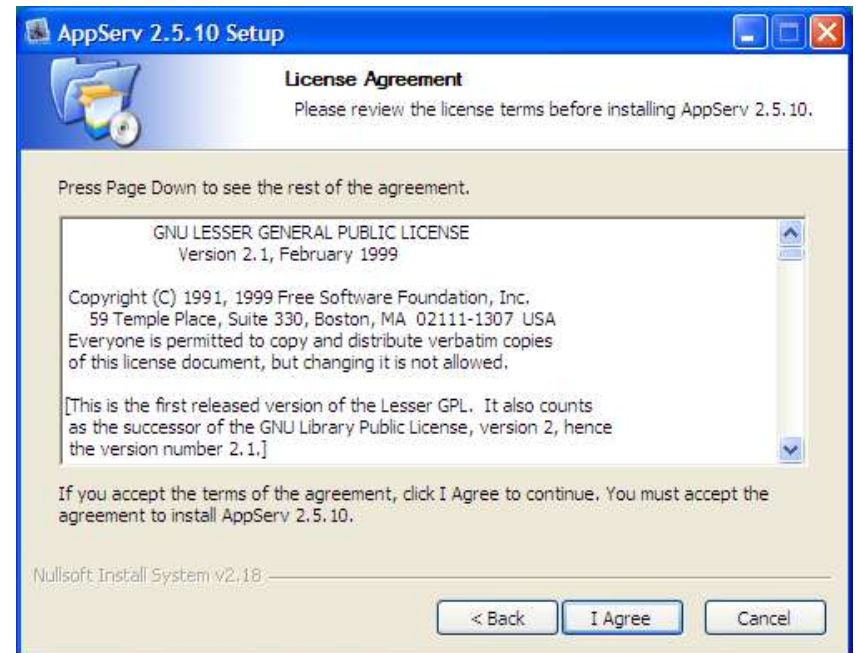
AppServ คือคำตอบ

Open Source Software

ง่ายในการติดตั้ง

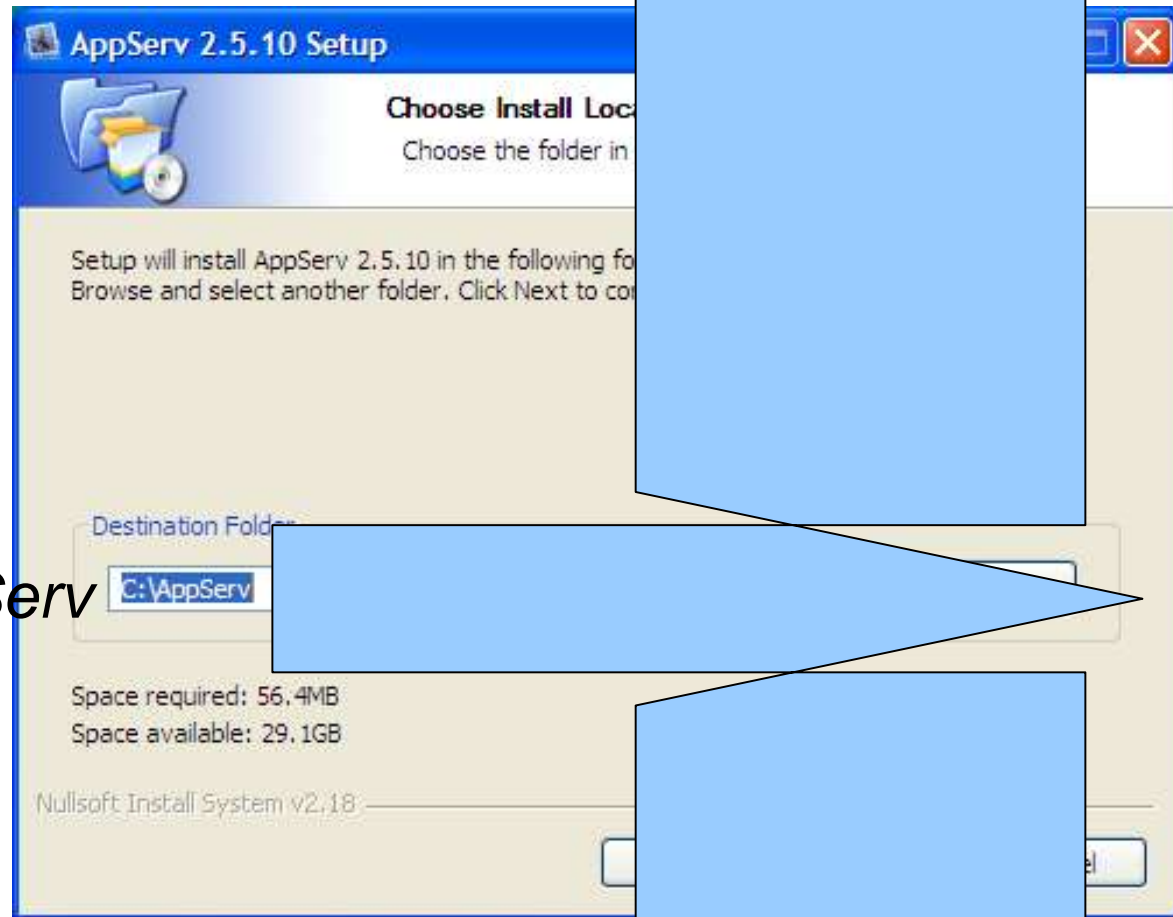
ทำงานได้กับ PC และ OS ทุกระบบ

ติดตั้ง AppServ



ไดร์ฟและโฟลเดอร์ที่ควรจำ

C:\AppServ



เลือกโปรแกรมย่อยที่ต้องติดตั้ง



ข้อมูล Apache

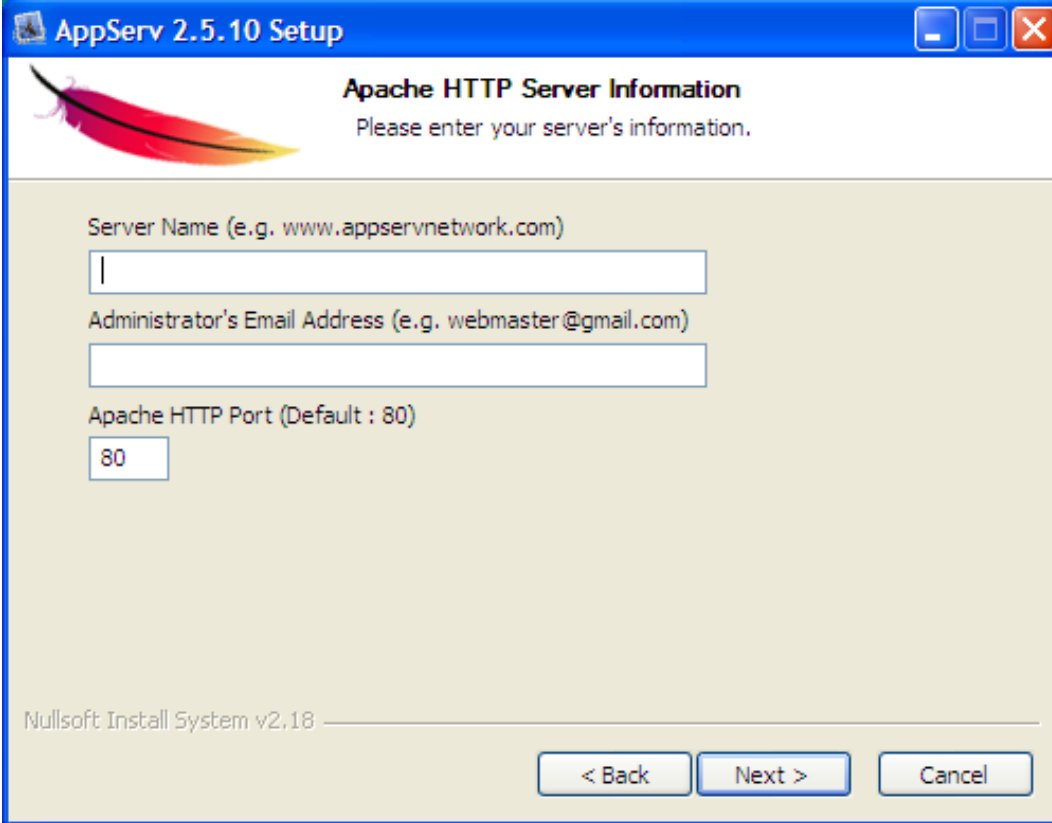
Server Name :
ชื่อ Server หรือ
IP-Address กรณีที่เป็น
เว็บจำลองให้ระบุเป็น
localhost

**Administrator's Email
Address:**

อีเมลของผู้ดูแลระบบ

Apache HTTP Port:

เลขที่พอร์ตสื่อสารของ Apache
ปกติคือ พอร์ต 80



The screenshot shows the 'AppServ 2.5.10 Setup' window with the 'Apache HTTP Server Information' section. The window title is 'AppServ 2.5.10 Setup'. The main title is 'Apache HTTP Server Information' with the instruction 'Please enter your server's information.' Below this, there are three input fields: 'Server Name (e.g. www.appservnetwork.com)' with an empty text box, 'Administrator's Email Address (e.g. webmaster@gmail.com)' with an empty text box, and 'Apache HTTP Port (Default : 80)' with a text box containing the number '80'. At the bottom of the window, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The footer of the window reads 'Nullsoft Install System v2.18'.

ค่าควบคุมสำหรับฐานข้อมูล MySQL

- root password รหัสผ่าน
(ต้องจำให้ได้ด้วย กรณีเว็บจำลองแนะนำเป็น1234)
- Character set
กรณีที่ใช้ภาษาไทย ควรระบุเป็น UTF-8 Unicode
- คลิกเลือกรายการ Enable InnoDB

ติดตั้ง AppServ & Security

1. กำหนดเกณฑ์การสร้างรหัสผ่านให้ตนเอง

- ให้ความสำคัญกับการสร้างรหัสผ่าน

เช่น กำหนดอักขระพิเศษให้สระ ปิดท้ายด้วย #

- A \$
- E +
- | ^
- O @
- U !

kampaengsaen

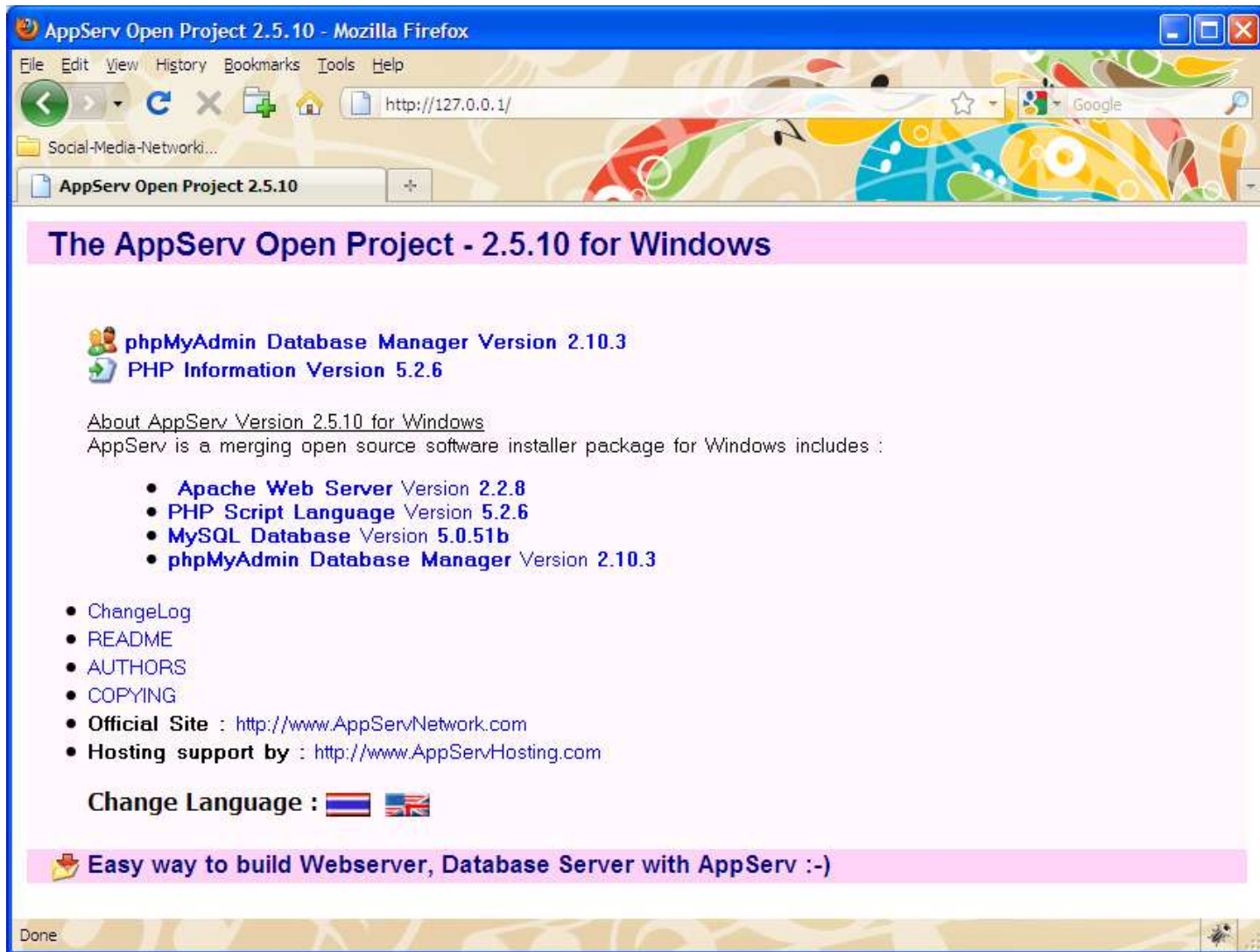
k\$mp\$+ngs\$+n#

ติดตั้ง AppServ สำเร็จ



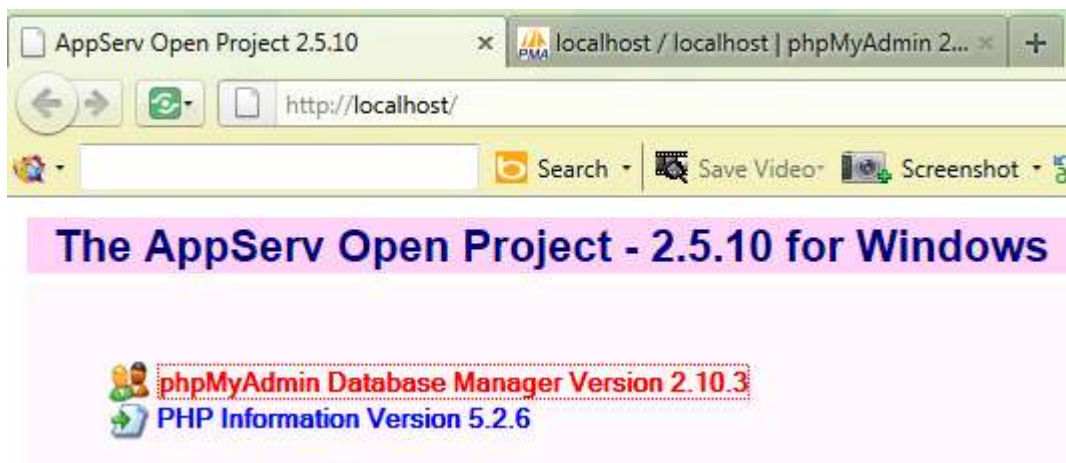
ตรวจสอบ AppServ

http://127.0.0.1 หรือ http://localhost



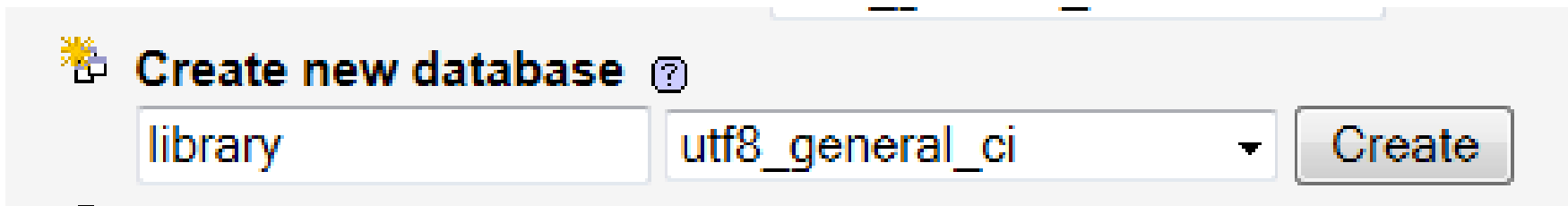
สร้างฐานข้อมูล

1. เปิดเว็บเบราว์เซอร์ <http://localhost> หรือ 127.0.0.1
2. คลิก phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.3
3. ป้อน Username และ Password เพื่อเข้าสู่หน้าจัดการฐานข้อมูล



สร้างฐานข้อมูล

1. สร้างฐานข้อมูลชื่อ library แล้วคลิก Create



The screenshot shows a web interface for creating a new database. The title is "Create new database" with a question mark icon. Below the title, there is a text input field containing the name "library", a dropdown menu showing "utf8_general_ci", and a "Create" button.

เริ่มต้นติดตั้ง Openbiblio

1. Copy โปรแกรม Openbiblio ไว้ใน

```
C > Appserv >> www
```


















2. Rename เป็นชื่อที่สื่อถึงห้องสมุดของหน่วยงาน/โรงเรียน เช่น
library เป็นต้น

3. แก้ไขไฟล์ config ของระบบที่ C > Appserv >> www >>
library >> database_constants.php

ติดตั้ง Notepad++

1. ก่อนการแก้ไขไฟล์ database_constants.php ให้ดำเนินการติดตั้ง Notepad++
ในแผ่น OSS >> Web-tool >> npp.5.8.7.Installer

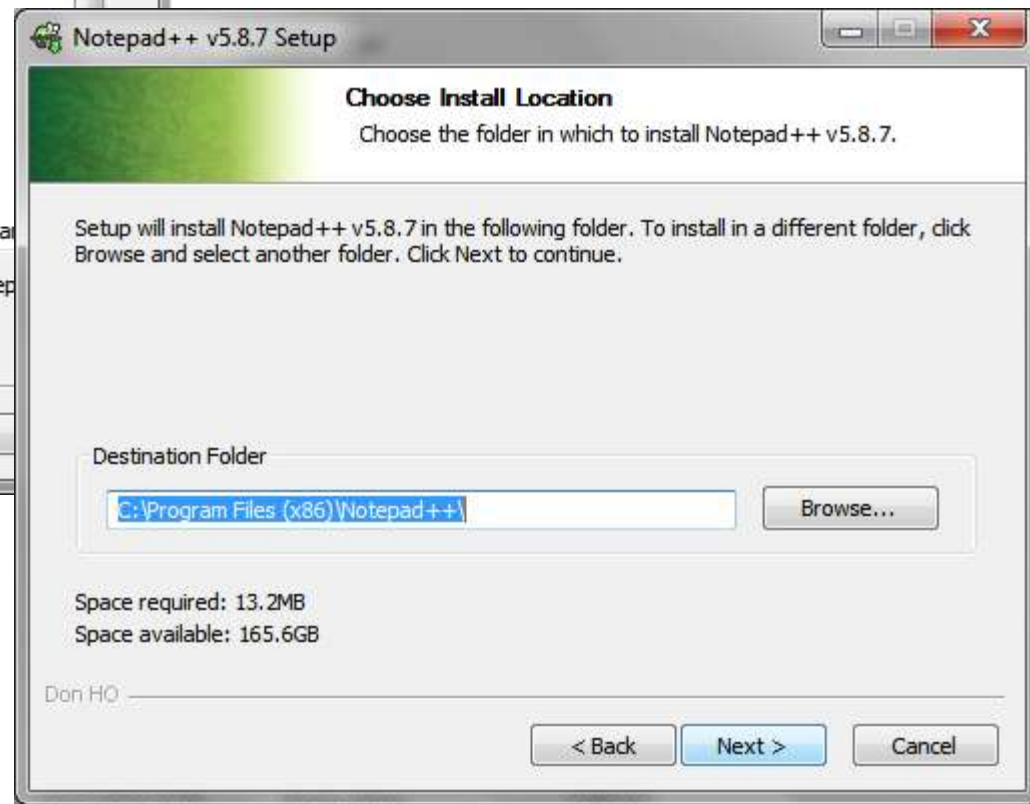
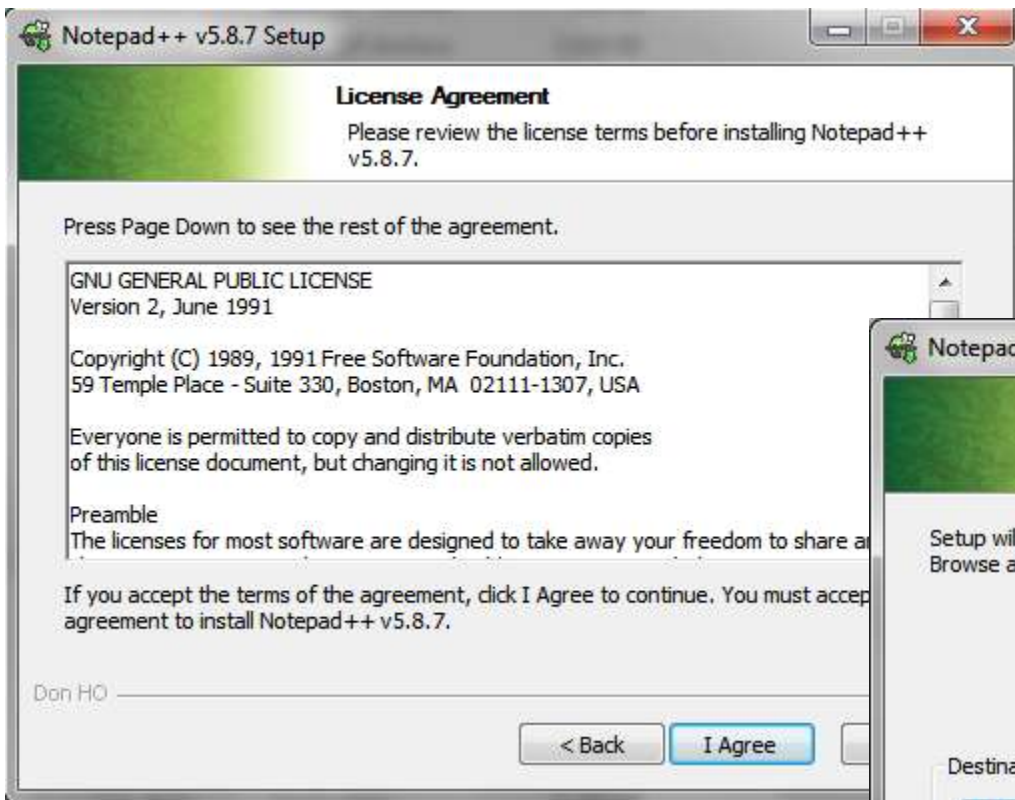
ติดตั้ง Notepad++

 FileZilla_Server-0_9_25	25/2/2554 0:21	Application	2,407 KB
 Firefox Setup 3.6.15	8/3/2554 14:35	Application	8,388 KB
 httrack-3.43.12	25/2/2554 12:27	Application	3,731 KB
 httrack-3.43-9	13/2/2553 17:05	Application	3,842 KB
 install_flash_player	25/2/2554 12:34	Application	2,767 KB
 Miro_Installer	25/2/2554 13:11	Application	38,752 KB
 npp.5.8.7.Installer	25/2/2554 13:22	Application	5,414 KB
 NSSetup-Full	25/2/2554 13:56	Application	29,973 KB
 putty	25/2/2554 13:42	Application	444 KB
 RSSOwl Setup 2.0.6	1/3/2554 12:52	Application	3,768 KB
 SeaMonkey Setup 2.0.11	25/2/2554 14:11	Application	10,402 KB
 server2go_psm	25/2/2554 14:27	Application	23,696 KB
 Thunderbird Setup 3.1.7	27/2/2554 20:52	Application	9,245 KB
 UsbWebserver_en	5/2/2553 12:07	IZArc RAR Archive	12,605 KB
 winscp432setup	27/2/2554 20:13	Application	2,899 KB
 wireshark-win32-1.5.0	25/2/2554 14:52	Application	18,364 KB
 xampp-win32-1.7.4-VC6-installer	25/2/2554 16:59	Application	64,750 KB

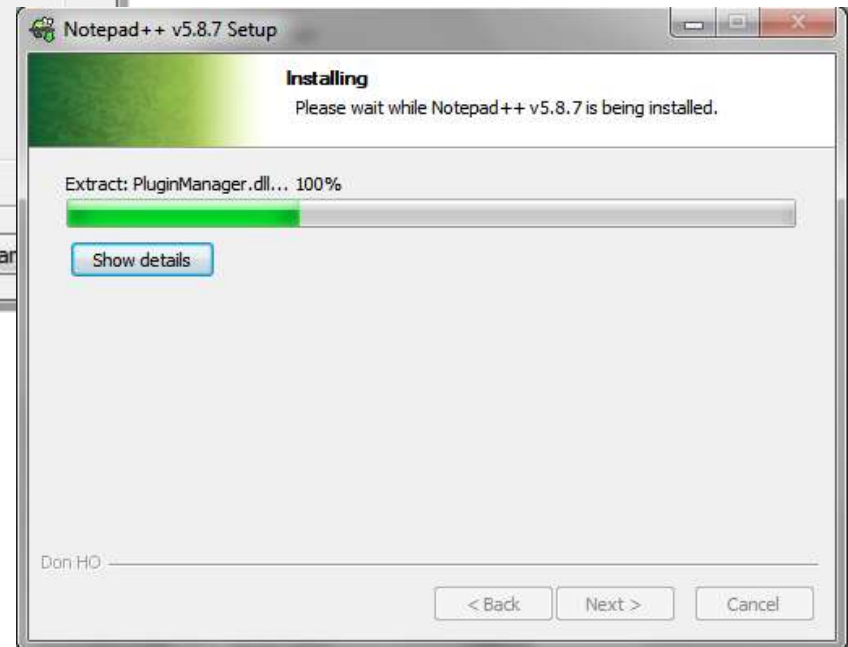
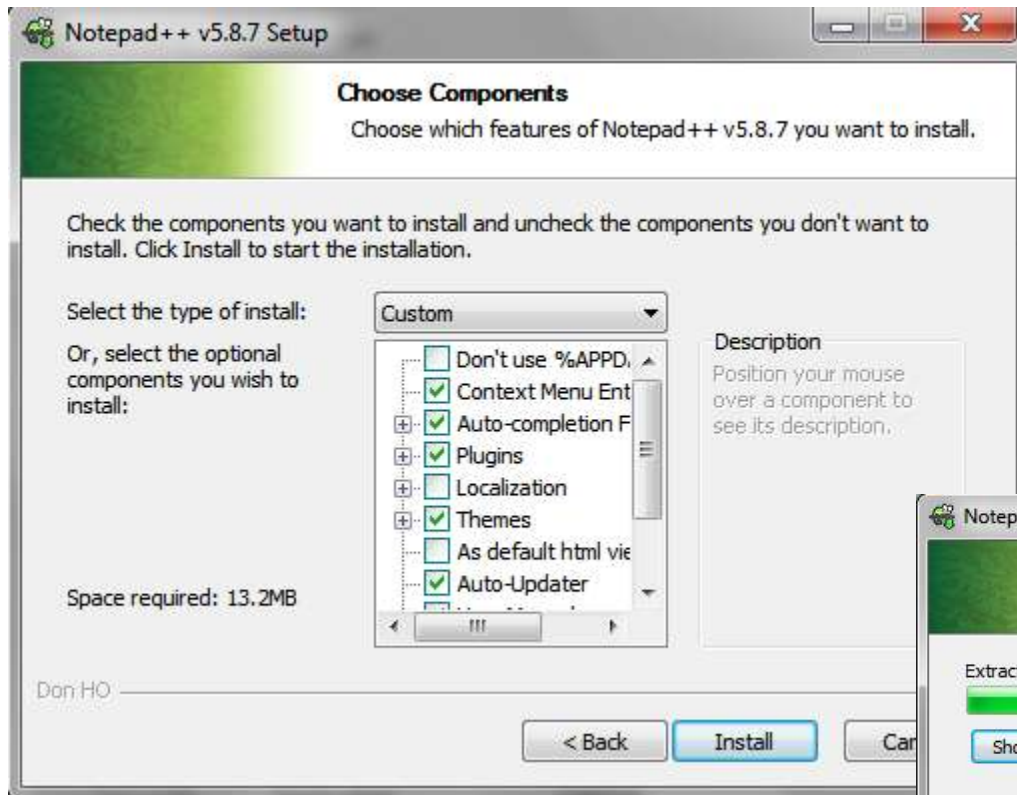
ติดตั้ง Notepad++



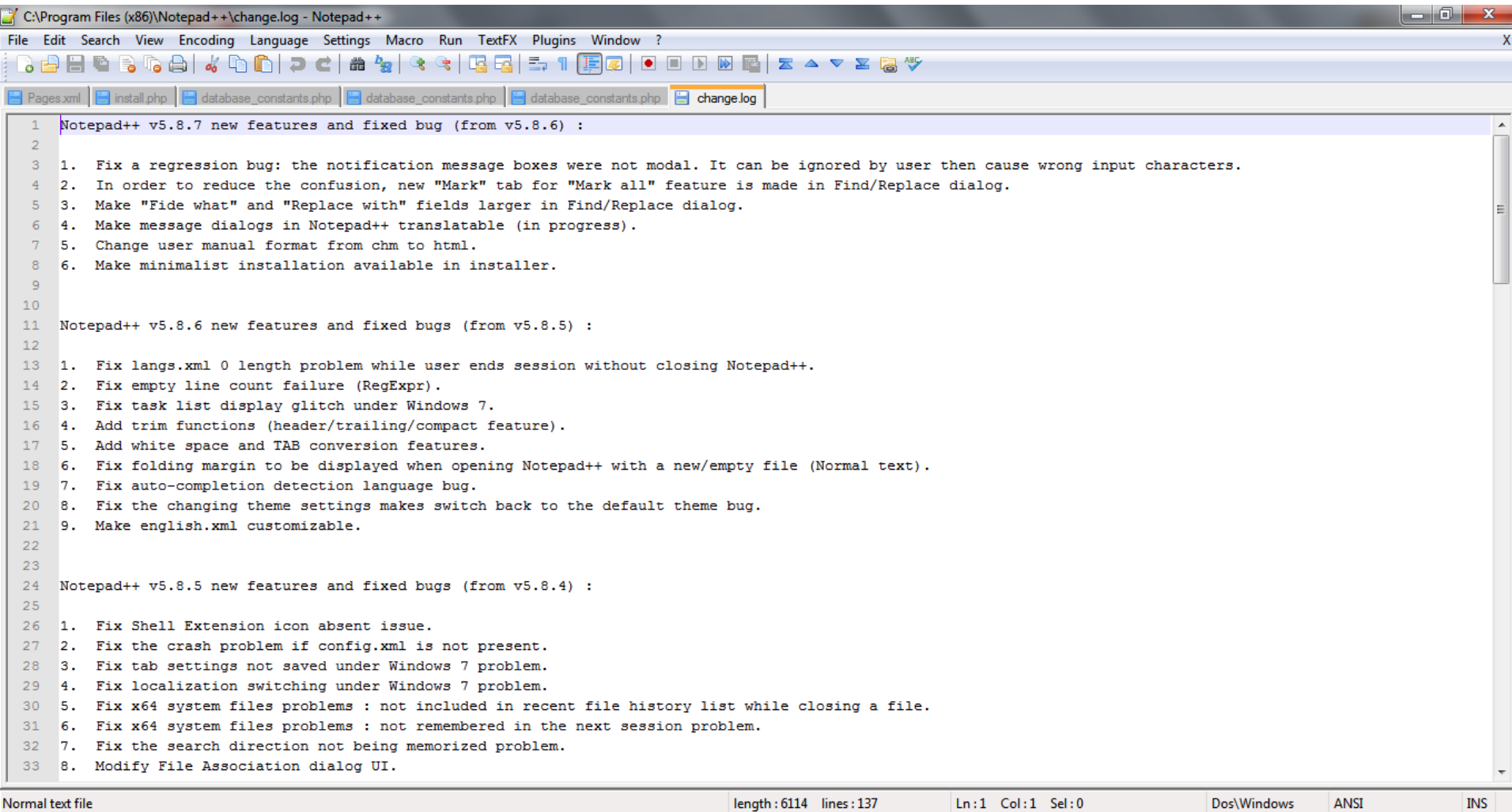
ติดตั้ง Notepad++



ติดตั้ง Notepad++



ติดตั้ง Notepad++ สำเร็จ



C:\Program Files (x86)\Notepad++\change.log - Notepad++

File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ?

Pages.xml install.php database_constants.php database_constants.php database_constants.php change.log

```
1 Notepad++ v5.8.7 new features and fixed bug (from v5.8.6) :
2
3 1. Fix a regression bug: the notification message boxes were not modal. It can be ignored by user then cause wrong input characters.
4 2. In order to reduce the confusion, new "Mark" tab for "Mark all" feature is made in Find/Replace dialog.
5 3. Make "Hide what" and "Replace with" fields larger in Find/Replace dialog.
6 4. Make message dialogs in Notepad++ translatable (in progress).
7 5. Change user manual format from chm to html.
8 6. Make minimalist installation available in installer.
9
10
11 Notepad++ v5.8.6 new features and fixed bugs (from v5.8.5) :
12
13 1. Fix langs.xml 0 length problem while user ends session without closing Notepad++.
14 2. Fix empty line count failure (RegExpr).
15 3. Fix task list display glitch under Windows 7.
16 4. Add trim functions (header/trailing/compact feature).
17 5. Add white space and TAB conversion features.
18 6. Fix folding margin to be displayed when opening Notepad++ with a new/empty file (Normal text).
19 7. Fix auto-completion detection language bug.
20 8. Fix the changing theme settings makes switch back to the default theme bug.
21 9. Make english.xml customizable.
22
23
24 Notepad++ v5.8.5 new features and fixed bugs (from v5.8.4) :
25
26 1. Fix Shell Extension icon absent issue.
27 2. Fix the crash problem if config.xml is not present.
28 3. Fix tab settings not saved under Windows 7 problem.
29 4. Fix localization switching under Windows 7 problem.
30 5. Fix x64 system files problems : not included in recent file history list while closing a file.
31 6. Fix x64 system files problems : not remembered in the next session problem.
32 7. Fix the search direction not being memorized problem.
33 8. Modify File Association dialog UI.
```

Normal text file length: 6114 lines: 137 Ln: 1 Col: 1 Sel: 0 Dos\Windows ANSI INS

แก้ไขไฟล์ database_constants.php

- 1.แก้ไขไฟล์ config ของระบบที่ C > Appserv >> www >> library >> database_constants.php
- 2.คลิกขวาที่ database_constants.php Edit with Notepad++

แก้ไขไฟล์ database_constants.php

```
define("OBIB_HOST", "localhost");
```

```
define("OBIB_DATABASE", "library");
```

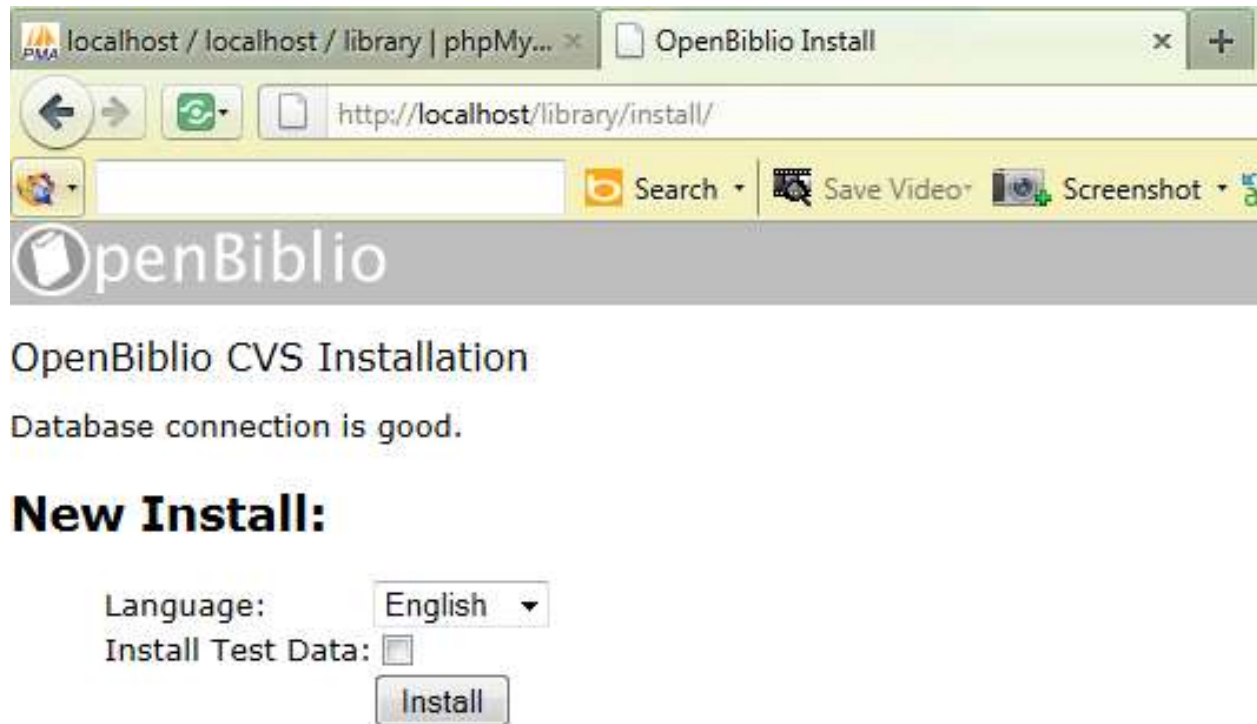
```
define("OBIB_USERNAME", "root");
```

```
define("OBIB_PWD", "1234");
```

1. บันทึก File >> Save

เริ่มต้นติดตั้ง Openbiblio

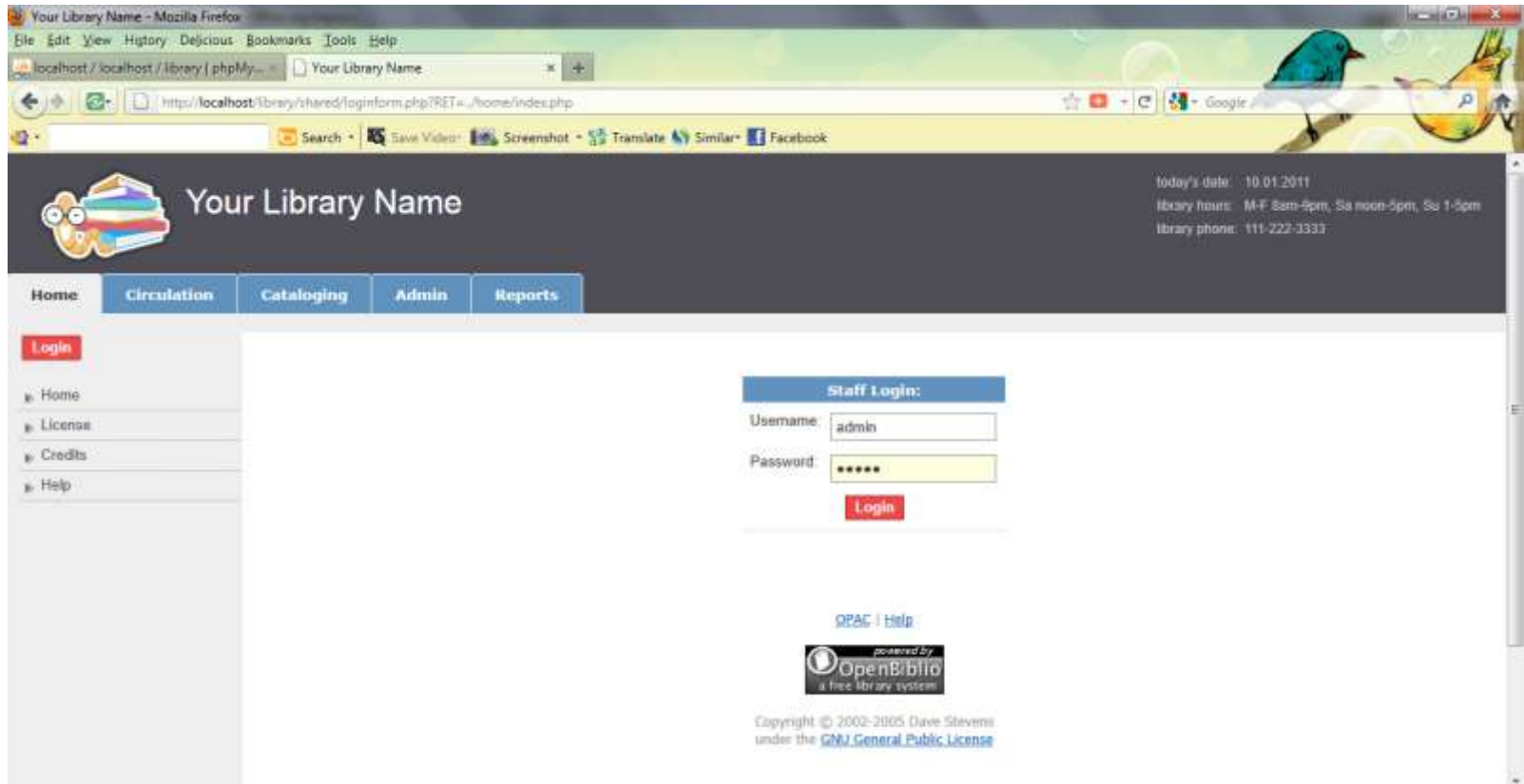
1. <http://localhost/library> หรือ <http://127.0.0.1/library>
2. เลือกภาษาที่ต้องการและเลือกติดตั้งข้อมูลตัวอย่าง แล้วคลิก Install



Username & Password

Username : admin

Password : admin



สำรวจเมนูต่างๆ ของ Openbiblio

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the OpenBiblio library administration interface. The browser's address bar shows the URL `http://localhost/library/admin/index.php`. The page header includes the library name "Your Library Name" and a navigation menu with options: Home, Circulation, Cataloging, Admin, and Reports. The "Admin" menu is currently selected, and a sidebar on the left lists various administrative functions such as "Admin Summary", "Staff Admin", "Library Settings", "Member Types", "Member Fields", "Material Types", "Collections", "Checkout Privs", "Cover Lookup Options", "Z39.50 Options", "Z39.50 Servers", "Bulk ISBN Lookup", "Themes", and "Import / Export". The main content area of the "Admin" page features a gear icon, the heading "Admin", and the instruction: "Use the functions located in the left hand navigation area to manage your library's staff and administrative records." At the bottom of the page, there are links for "Library Home", "OPAC", and "Help", along with the OpenBiblio logo and a copyright notice: "Copyright © 2002-2005 Dave Stevens under the GNU General Public License". The browser's status bar at the bottom shows the "zotero" extension and other system icons.

แหล่งข้อมูล

- <http://www.stks.or.th>
- <http://www.stks.or.th/wiki>
- <http://www.stks.or.th/blog>
- <http://www.thailibrary.in.th>
- <http://www.zotero.org>

ขอบคุณครับ

ศตพล ยศกรกุล (เฟิสท์)

- satapon@nstda.or.th
- <http://www.facebook.com/firstsatapon>
- <http://twitter.com/firstsatapon>
- stks@nstda.or.th