

ระบบจัดการฐานข้อมูลผ่าน WWW โดยใช้ Free software

คืออะไร

พบว่าระบบที่ให้บริการข้อมูลอยู่ในปัจจุบันสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อให้บริการในวงกว้างต่อกลุ่มเป้าหมายและผู้ใช้ทั่วไปได้โดยง่ายและมีค่าใช้จ่ายต่ำ ดังนั้นรูปแบบในการพัฒนาระบบหรือการทำธุรกิจด้านเผยแพร่และจัดการข้อมูลผ่าน WWW มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ดังนั้นจึงได้พัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลผ่าน WWW โดยใช้ Free Software เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการทำงานดังกล่าว โดยเน้นที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้งานง่ายและมีราคาถูกเมื่อเทียบกับระบบในรูปแบบอื่นๆ

ลักษณะการทำงาน

ระบบนี้ได้นำซอฟต์แวร์ที่เป็น Free Software มาใช้จัดการในด้านต่างๆ ทุกขั้นตอนของการทำงาน ตั้งแต่ระบบปฏิบัติการ Linux ใช้ Apache WWW Server เพื่อจัดการด้าน WWW ใช้ PostgreSQL DBMS เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล ใช้ PHP เป็น Web Programming เพื่อสร้างส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้และส่วนที่ติดต่อกับระบบฐานข้อมูล นอกจากนี้ยังมี Tools เพื่อใช้จัดการระบบฐานข้อมูล และสามารถนำข้อมูลมาแสดงผลในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น แผนภูมิ แบบวงกลม แบบแท่ง เชิงเส้น เป็นต้น

การนำไปใช้

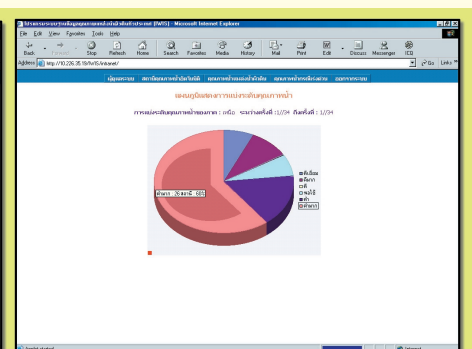
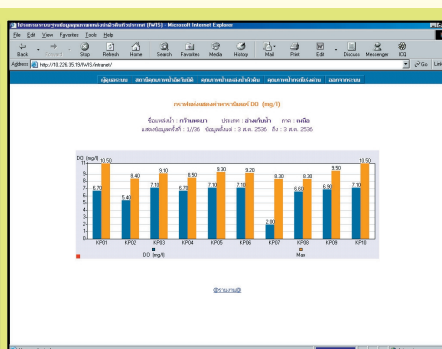
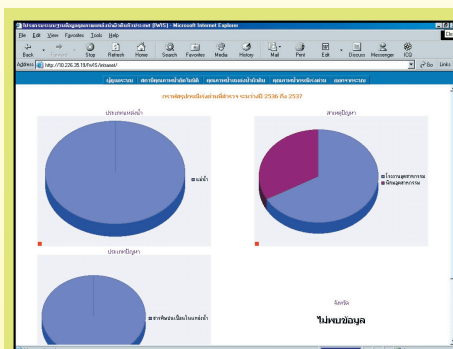
ระบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทำเป็นระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลผ่าน WWW โดยสามารถนำเข้า ประมวลผล จัดเก็บข้อมูล และแสดงรายงานในรูปแบบต่างๆ ได้ตามต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็น Free Software ทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ และมีความสามารถในการทำงานที่ดีเลิศ

id	name	location	lat	lon	lat_x	lat_y
3	DATA-A03	สถานีตำรวจนครบาลดุสิต จ.สมุทรสาคร	034-752014	17	3 13s 25"	99s 57"
5	DATA-A05	วัดโพธิ์นิเวศนาราม จ.นนทบุรี	036-616110	8	3 13s 42"	101s 04"
8	DATA-A08	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	036-243666	15	3 14s 22"	100s 31"
10	DATA-A10	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	036-226660	15	2 15s 41"	100s 07"
9	DATA-A09	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	043-441338	36	3 15s 42"	100s 48"
6	DATA-A06	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	01-4063861	17	3 13s 55"	99s 36"
11	DATA-A11	สถานีรถไฟนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	036-300000	14	3 14s 29"	100s 30"
12	DATA-A12	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	045-711089	37	3 15s 46"	104s 08"
13	DATA-A13	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	045-245102	38	3 15s 17"	104s 51"
2	DATA-A02	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	2521214	15	4 13s 41"	100s 29"
7	DATA-A07	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	036-503043	1	3 14s 27"	100s 06"
4	DATA-A04	โรงเรียนตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	034-333541	1	3 13s 49"	100s 11"
1	DATA-A01	สถานีตำรวจนครบาลดุสิต จ.นนทบุรี	0-2006-0222	15	3 14s 02"	100s 33"

การนำเข้าข้อมูลในระบบจัดการฐานข้อมูล

Field	Type	Length	Null	Default	Action
para_id	int2	2	Yes	neutral(para_name_s)	Change Drop Index Unique
para_name	text	50	No		Change Drop Index Unique
para_desc	text	var	No		Change Drop Index Unique
para_group	int2	2	No		Change Drop Index Unique
unit_id	int2	2	No		Change Drop Index Unique
para_abb	text	var	No		Change Drop Index Unique
poster	int2	2	No		Change Drop Index Unique
rid	float4	4	No		Change Drop Index Unique

การปรับแต่งและแก้ไขตัวแปรต่างๆ



การแสดงผลในรูปแบบต่างๆ

ลักษณะเด่น

เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นบน Free Software ทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อซอฟต์แวร์ ระบบสามารถพัฒนาได้โดยง่าย และสามารถใช้งานได้จริงผ่าน WWW โดยมีประสิทธิภาพของระบบที่ดีและเชื่อถือได้

ตัวอย่างระบบที่ใช้งานจริง ของกรมจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ

เกร็ดความรู้

Free software เป็นซอฟต์แวร์ซึ่งผู้พัฒนาจัดทำขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ซึ่งสามารถใช้งานได้ตลอด ภายแพร่ พัฒนาต่อ ปรับปรุง ให้มีการทำงานที่ดีขึ้นได้ ทั้งนี้สิทธิของซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นของผู้พัฒนา ในปัจจุบันเพื่อเป็นการพัฒนาในการซอฟต์แวร์ให้หลากหลาย จึงมีผู้สนใจพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อเผยแพร่และร่วมกันพัฒนาต่อให้มีการทำงานที่ดีขึ้น โดยเป็นอาสาสมัครเพื่อพัฒนาในการลดค่าใช้จ่ายและระดมความคิดในหลายๆ แง่มุมของการทำงานให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งได้มีการนำเอา Free software ไปใช้ในหลายระบบ หลายที่ และเป็นทางเลือกใหม่สำหรับการทำระบบด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต