



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

ฐานข้อมูลคนไข้เพื่อช่วยในการตรวจรักษาในโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่ง
ผ่านเครือข่ายพื้นที่ท้องถิ่นไร้สาย เฟสที่ 1

**Patient Database for Aiding Treatment in a Government's
Hospital through Wireless Local Area Network: First Phase**

โดย

รองศาสตราจารย์ ปุณยวีร์ จามจรีกุล

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

2551

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญรูปภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 เป้าหมายและขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 โปรแกรม Dreamweaver 8	7
2.2 ภาษา PHP	8
2.2.1 องค์ประกอบของการเขียนสคริปต์ PHP	11
2.2.2 ชุดโปรแกรม AppServ	11
2.2.3 การติดตั้งเครื่องมือใช้งาน PHP	12
2.2.4 หัวข้อต่างๆ ที่ควรรู้เกี่ยวกับภาษา PHP	13
2.3 ระบบฐานข้อมูล MySQL	13
2.3.1 หลักการและโครงสร้างพื้นฐานของ SQL	14
2.3.2 ลักษณะการใช้งานของกลุ่มคำสั่ง DML เบื้องต้น	15
2.4 การพัฒนาเว็บไซต์	16
2.5 เครือข่ายพื้นที่ท้องถิ่นไร้สาย (WLAN)	17
2.5.1 การเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์กับอะแดปเตอร์ไวร์เลสแลน	19
2.5.2 การกำหนดค่าของ Access-Point และการรีเซต Access-Point	21
2.6 การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายแบบ Client/Server (Infrastructure Mode)	25
2.6.1 การตั้งค่า Software ที่มีการตรวจสอบผู้ใช้แบบ MAC Address	27
2.6.2 การตั้งค่า Software ที่มีการตรวจสอบผู้ใช้แบบ LEAP	29
2.6.3 ขั้นตอนการทดสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Client/Server	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.7 การติดต่อกับอินเทอร์เน็ตในโหมดอินฟราสตรักเจอร์ (Infrastructure Mode)	30
2.7.1 ตั้งค่าวินโดวส์เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่มีโมเด็มเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้	31
2.7.2 ตั้งค่าวินโดวส์ให้เป็นคอมพิวเตอร์เกตเวย์	32
2.7.3 กำหนดไอพีของคอมพิวเตอร์เกตเวย์และตั้งค่าเชื่อมต่อกับ ACS Server	32
2.7.4 กำหนดไอพีของคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและตั้งค่าเชื่อมต่อกับ ACS Server	33
2.7.5 การทดสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	34
2.8 เว็บเซิร์ฟเวอร์และการอัปโหลดเว็บไซต์	34
2.8.1 เว็บเซิร์ฟเวอร์	34
2.8.2 การอัปโหลดเว็บไซต์	35
บทที่ 3 หลักการและการออกแบบ	39
3.1 กระบวนการต่างๆ ของคนไข้ที่เข้ารับการตรวจรักษา ณ โรงพยาบาล	39
3.2 การออกแบบเว็บเพจ	40
บทที่ 4 ผลการออกแบบ	48
4.1 ผลการออกแบบเว็บเพจหลัก	48
4.2 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจแผนกทะเบียน	49
4.3 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจแผนกอายุรกรรม	50
4.4 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจแผนกจักษุ	51
4.5 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจแผนกหัวใจ	52
4.6 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจแผนกเอ็กซเรย์	53
4.7 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจแผนกเจาะเลือดและเก็บปัสสาวะ	54
4.8 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจแผนกจ่ายยา	55
4.9 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจแผนกการเงิน	57
4.10 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจสถิติการตรวจรักษา	58
4.11 ผลการออกแบบหน้าเว็บเพจติดต่อโรงพยาบาล	59
4.12 ผลการออกแบบระบบฐานข้อมูลและการทดสอบ	60
บทที่ 5 สรุปผลการทดสอบและข้อเสนอแนะ	62
5.1 สรุปผลการทดสอบ	62
5.2 ข้อเสนอแนะ	62
บรรณานุกรม	63

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 หน้าตาของโปรแกรม Dreamweaver 8	8
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการแทรกคำสั่ง Java Script และคำสั่ง PHP เข้าไปใน body ของ HTML	10
รูปที่ 2.3 องค์ประกอบต่างๆ ในชุดโปรแกรม AppServ	12
รูปที่ 2.4 Wireless Adapter แบบต่างๆ ก) PCI ข) PCMCIA ค) USB	19
รูปที่ 2.5 Access-Point (AP 1100)	22
รูปที่ 2.6 การ config ip address สำหรับ Access-Point	22
รูปที่ 2.7 ระบบเครือข่ายไร้สายแบบ Client/server (Infrastructure mode)	26
รูปที่ 2.8 การติดต่อกับอินเทอร์เน็ตในโหมดอินฟราสตรัคเจอร์	31
รูปที่ 2.9 การเซต New Site เพื่อระบุตำแหน่งที่อยู่ของไฟล์ต่างๆ ของเว็บไซต์ที่จะอัปโหลด	36
รูปที่ 2.10 การป้อนค่าข้อมูลต่างๆ ให้ครบสำหรับ Site Settings for New Site	36
รูปที่ 2.11 การทดสอบการเชื่อมต่อกับ Web Server	37
รูปที่ 2.12 การนำข้อมูลต่างๆ จากเครื่องอัปโหลดไปยัง Web Server	37
รูปที่ 2.13 การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อมูลต่างๆ ที่อัปโหลดไปยัง Web Server แล้ว	38
รูปที่ 4.1 หน้าเว็บเพจหลักหรือโฮมเพจ	48
รูปที่ 4.2 หน้าเว็บเพจล็อกอินสำหรับแผนกทะเบียน	49
รูปที่ 4.3 หน้าเว็บเพจที่ 2 สำหรับป้อนทะเบียนประวัติคนไข้	49
รูปที่ 4.4 หน้าเว็บเพจล็อกอินสำหรับแผนกอายุรกรรม	50
รูปที่ 4.5 หน้าเว็บเพจที่ 2 แผนกอายุรกรรม สำหรับบันทึกผลการตรวจรักษาคอนไ้แต่ละคน	51
รูปที่ 4.6 หน้าเว็บเพจล็อกอินสำหรับแผนกจักษุ	51
รูปที่ 4.7 หน้าเว็บเพจที่ 2 แผนกจักษุ สำหรับบันทึกผลการตรวจรักษาคอนไ้แต่ละคน	52
รูปที่ 4.8 หน้าเว็บเพจล็อกอินสำหรับแผนกหัวใจ	52
รูปที่ 4.9 หน้าเว็บเพจที่ 2 แผนกหัวใจ สำหรับบันทึกผลการตรวจรักษาคอนไ้แต่ละคน	53
รูปที่ 4.10 หน้าเว็บเพจล็อกอินสำหรับแผนกเอ็กซเรย์	53
รูปที่ 4.11 หน้าเว็บเพจที่ 2 แผนกเอ็กซเรย์ สำหรับบันทึกและส่งผลการตรวจ	54
รูปที่ 4.12 หน้าเว็บเพจล็อกอินสำหรับแผนกเจาะเลือดและเก็บปัสสาวะ	54
รูปที่ 4.13 หน้าเว็บเพจที่ 2 แผนกเจาะเลือดและเก็บปัสสาวะสำหรับบันทึกและส่งผลการตรวจ	55
รูปที่ 4.14 คิวที่รอจัดยาและส่งคิวไปรับยา (ส่วนที่ 1) ของแผนกจ่ายยา	56
รูปที่ 4.15 คิวที่รอคิดค่ายาและชำระค่ายา (ส่วนที่ 2) ของแผนกจ่ายยา	56
รูปที่ 4.16 คิวที่รอรับยา (ส่วนที่ 3) ของแผนกจ่ายยา	57
รูปที่ 4.17 ตารางแสดงรายละเอียดต่างๆ ของคิวคนไ้ที่รอชำระเงินที่แผนกการเงิน	58

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.18 ตารางแสดงสถิติผู้ป่วยนอกของแต่ละแผนก ย้อนหลัง 3 ปี	58
รูปที่ 4.19 ตารางแสดงสถิติผู้ป่วยในของแต่ละแผนก ย้อนหลัง 3 ปี	59
รูปที่ 4.20 ตารางสถิติผู้ป่วยในที่มีจำนวนวันนอนเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรก ประจำปี 2551	59
รูปที่ 4.21 หน้าเว็บเพจติดต่อโรงพยาบาล	59
รูปที่ 4.22 ตัวอย่างตารางและไฟล์ต่างๆ ที่จัดทำขึ้นสำหรับหน้าเว็บเพจแผนกทะเบียน	60

PDF