

การพัฒนาระบบแผงข่าวอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคำสั่งเบิร์นเซลล์บนระบบยูนิกซ์



นาย วิบูลย์ จิรสุขไพสิฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-579-259-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017601

117313405

DEVELOPMENT OF AN ELECTRONIC BULLETIN BOARD SYSTEM
USING BOURNE SHELL SCRIPT ON UNIX SYSTEM

MR. WIBOON JIRASUKPAISIT

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Computer Engineering
Graduate School
Chulalongkorn University


1991

ISBN 974-579-259-4

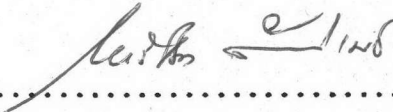


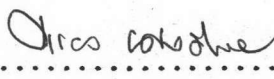
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบแผงขั้วอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคำสั่งเบิร์นเซล์บนระบบยูนิกซ์
โดย นาย วิบูลย์ จิรสุขไพสิฐ
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. ชรรยง เต็งอำนวย

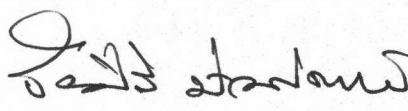
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต


.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรวิทย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ไกรวิฑิต ตันติเมธ)

.....  อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. ชรรยง เต็งอำนวย)

.....  กรรมการ
(อาจารย์ ชัยศิริ ปัสทิตานนท์)

.....  กรรมการ
(อาจารย์ จารุมাত্র ปันทอง)

วิบูลย์ จิรสุขไพสิฐ : การพัฒนาระบบแผงข่าวอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคำสั่งเชลล์บนระบบยูนิกซ์
(DEVELOPMENT OF AN ELECTRONIC BULLETIN BOARD SYSTEM USING BOURNE
SHELL SCRIPT ON UNIX SYSTEM) อ.ที่ปรึกษา : อ.ดร.ยรรยง เต็งอำนวยการ, 50 หน้า.
ISBN 974-579-259-4

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบแผงข่าวอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นเพื่อใช้งานบนระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ โดยนำโปรแกรมอรรถประโยชน์ที่มีอยู่แล้วมาใช้ร่วมกับคำสั่งเชลล์ที่พัฒนาขึ้นเอง คุณสมบัติสำคัญของระบบแผงข่าวที่พัฒนาขึ้นนี้คือ มีการโต้ตอบกับผู้ใช้ในลักษณะของเมนู มีระบบให้ความช่วยเหลือในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับเทอร์มินอลได้หลายประเภทสะดวกต่อการพัฒนา การดูแลรักษาระบบ ในด้านการบริการนั้น ระบบมีบริการแผงข่าว บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล พร้อมทั้งการเข้าใช้งานระบบยูนิกซ์



ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2533

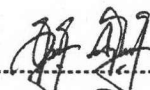
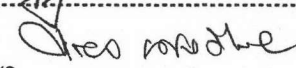
ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

WIBOON JIRASUKPAISIT : DEVELOPMENT OF AN ELECTRONIC BULLETIN BOARD SYSTEM USING BOURNE SHELL SCRIPT ON UNIX SYSTEM. THESIS ADVISOR : DR.YUNYONG TENG-AMNUAY. 50 PP. ISBN 974-579-259-4

This thesis purposes to develop an electronic bulletin board system on UNIX operating system by making use of existing utilities programs together with newly developed shell scripts. Main features of the system are menu-driven user interface, help system, terminal independent, simple to maintain. Main services of the system are bulletin board, electronic-mail, file transfer, and UNIX accessories.

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนิสิต 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สรรยง เต็งอำนาจ ซึ่งได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์แก่การวิจัยด้วยดีตลอด ขอบพระคุณคณาจารย์และเพื่อนๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา ซึ่งได้สนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา





สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
2. ระบบแผงขั้วอิเล็กทรอนิกส์	3
3. เซลล์ในระบบบัส	11
4. การออกแบบโปรแกรม	15
5. การพัฒนาโปรแกรม	36
6. สรุปผลการทำวิทยานิพนธ์และข้อเสนอแนะ	46
เอกสารอ้างอิง	48
ประวัติผู้เขียน	50

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของเอ็กซ์โมเดมและเคอร์มิต	9

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
4.1	แสดงส่วนประกอบของบีบีเซลล์	27
4.2	แสดงแผนภูมิสาขางานของกระบวนการหลัก	28
4.3	แสดงแผนภูมิสาขางานของกระบวนการลงบันทึกเข้า	29
4.4	แสดงแผนภูมิสาขางานของกระบวนการประมวลผลเมนู	30
4.5	แสดงแผนภูมิสาขางานของกระบวนการสร้างเมนู	31
4.6	แสดงแผนภูมิสาขางานของกระบวนการค้นหาเพิ่มข้อมูล	32
4.7	แสดงแผนภูมิสาขางานของกระบวนการส่งข่าวสาร	33
4.8	แสดงแผนภูมิสาขางานของกระบวนการเดินสาร	34
4.9	แสดงแผนภูมิสาขางานของกระบวนการเซลล์เอสเคป	35
5.1	แสดงลำดับชั้นของเมนูของบีบีเซลล์	39
5.2	แสดงเมนูเมนสำหรับผู้ดูแลระบบ	40
5.3	แสดงเมนูซีเล็กบอร์ดสำหรับผู้ดูแลระบบ	41
5.4	แสดงเมนูซีลอปสำหรับผู้ดูแลระบบ	41
5.5	แสดงเมนูสัสเซอร์แอ็ดมินสำหรับผู้ดูแลระบบ	42
5.6	แสดงเมนูไฟล์ออปสำหรับผู้ดูแลระบบ	42
5.7	แสดงเมนูบลเลตินสำหรับผู้ดูแลระบบ	43
5.8	แสดงเมนูเมสเสจสำหรับผู้ดูแลระบบ	43
5.9	แสดงเมนูพีเอฟเอเรนซ์สำหรับผู้ดูแลระบบ	44
5.10	แสดงเมนูโปรโตคอลสำหรับผู้ดูแลระบบ	44
5.11	แสดงเมนูแอเวียสำหรับผู้ดูแลระบบ	45
5.12	แสดงเมนูเซ็ตเทอมสำหรับผู้ดูแลระบบ	45