

บทที่ 4



การพัฒนาโปรแกรม

ในบทนี้จะกล่าวถึง การนำโปรแกรมที่ออกแบบไว้มาพัฒนาเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการ
รับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ในส่วนของระบบไคลเอนต์ ซึ่งจะมีการ
ปรับปรุงให้เหมาะสม ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบของระบบ

ฮาร์ดแวร์

1. เซอร์ฟเวอร์

- supermini computer DEC ALPHA 4000
- RAM 256 MB
- harddisk 1 GB จำนวน 2 ตัว และ 512 MB จำนวน 1 ตัว

2. ไคลเอนต์

- microcomputer DIGITAL 486SX-50 จำนวน 10 เครื่อง
- microcomputer DIGITAL 486DX-50 จำนวน 20 เครื่อง
- RAM เครื่องละ 4 MB
- harddisk เครื่องละ 170 MB
- floppy drive 1.44 เครื่องละ 1 ตัว

3. อุปกรณ์สื่อสาร

- DEC HUB 32 ports
- Unshield Twisted Pair

- Ethernet card (DEC EWRK3)

ซอฟต์แวร์

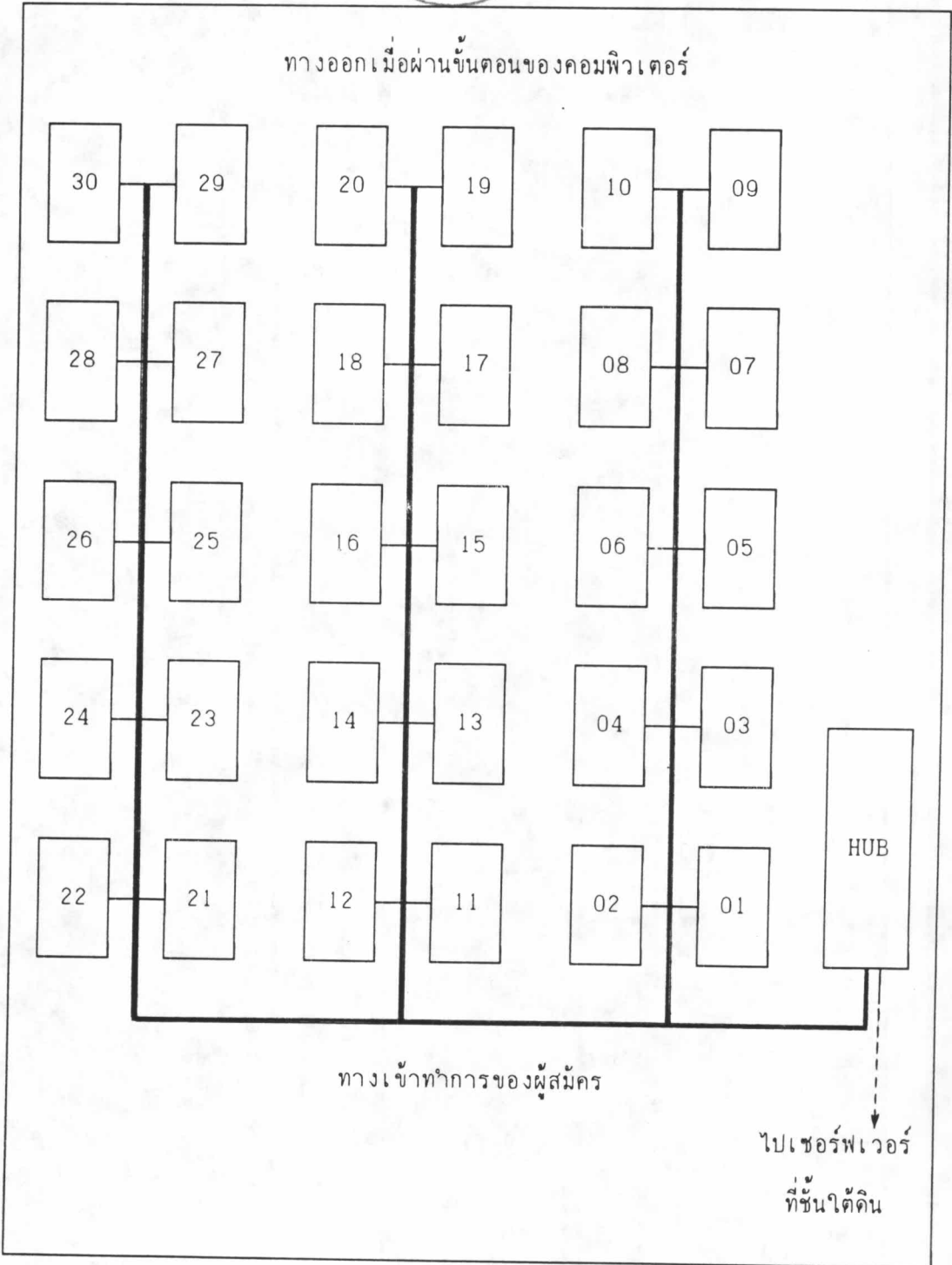
1. เซอร์ฟเวอร์

- OSF/1 version 3.0
- ORACLE7 server (RDBMS) version 7.1.3.2.1
- SQL*Net TCP version 1.2.7.8.1
- SQL*Net version 2.2.1.3.0.0

2. ไคลเอ็นต์

- MS-DOS version 6.0
- MS-WINDOWS version 3.1 (Thai Edition)
- Microsoft VISUAL BASIC version 3.0
- ORACLE ODBC version 7
- Netware Link Support Layer version 1.21
- DEC EWRK3 DOSODI MLID version 2.05
- ODIPKT version 2.4
- PATHWAY version 2.0

โดยมีผังการวางเครื่องสถาณงานดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แสดงผังการวางเครื่องสำนักงานในการรับสมัครฯ ที่ชั้นหนึ่งศาลาพระแก้ว
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพัฒนาโปรแกรมโดยรวม

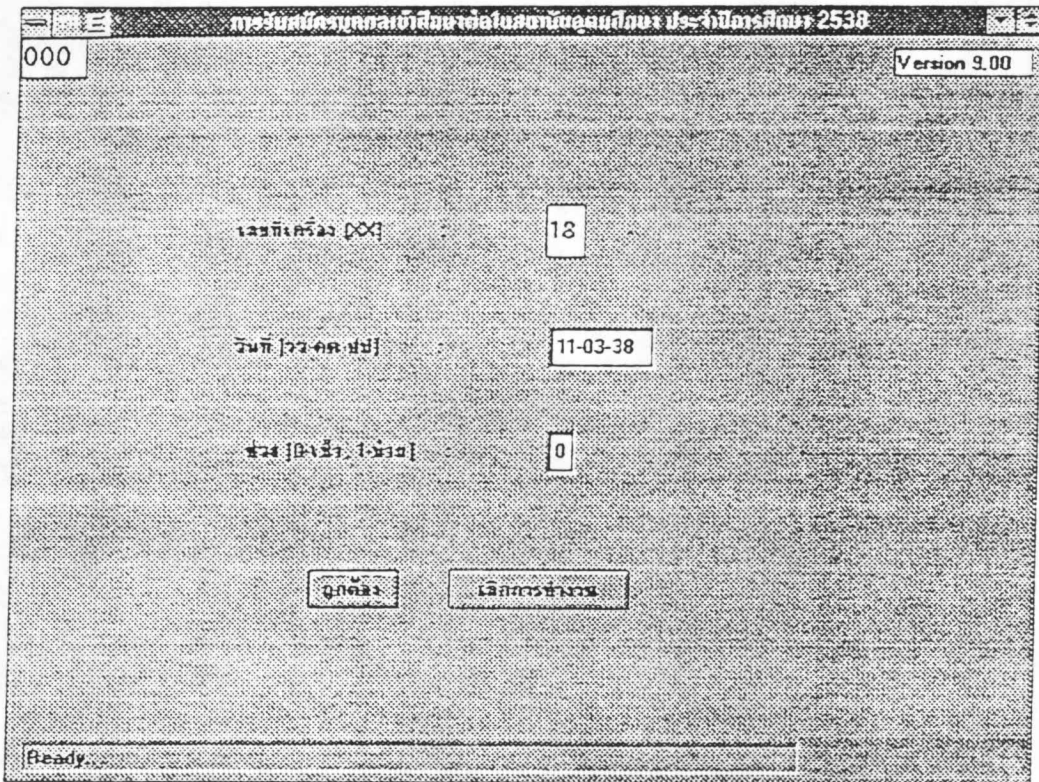
การพัฒนาได้พัฒนาในระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้นจึงไม่สามารถนำสิ่งที่ออกแบบไว้ มาพัฒนาเป็นโปรแกรมโดยสมบูรณ์ได้ โดยจะเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่ออกแบบไว้ดังต่อไปนี้

1. เสียง จะไม่มีการพัฒนาในเรื่องของเสียงมากนัก ดังเช่นที่ออกแบบไว้
2. วินโดว์ช่วยเหลือ ตามที่ออกแบบไว้ไม่สามารถพัฒนาได้ทัน ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาในการพัฒนามีจำกัด ในขณะที่ข้อมูลที่จะนำไปพัฒนาวินโดว์ช่วยเหลือจะมีหลายกรณี และมีจำนวนมาก
3. จะมีวินโดว์บางชนิดที่ทำงานคล้ายวินโดว์ช่วยเหลือ ซึ่งจะเป็นวินโดว์ที่ให้ข้อมูลต่างๆไป เช่น วินโดว์ที่แสดงสถานะการทำงานของโปรแกรม ที่ด้านล่าง
4. วินโดว์แสดงความผิดพลาด จะใช้คำสั่งของวิซวลเบสิก แทนการสร้างวินโดว์เอง ทั้งนี้เพื่อความรวดเร็วในการพัฒนา อีกทั้งวินโดว์ที่เกิดจากการใช้คำสั่งของวิซวลเบสิกนี้ มีสัญลักษณ์ที่ช่วยแสดงความผิดพลาดอยู่แล้ว

จอภาพของโปรแกรม

จอภาพที่พัฒนาขึ้น เพื่อการพัฒนากากราฟิกในตัวประสานกับผู้ใช้ สำหรับระบบไคลเอนต์ โดยใช้งานรับสมัครของขบวนการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา และเป็นโปรแกรมในส่วนหนึ่งของระบบไคลเอนต์ ในงานรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2538 มี 4 จอภาพใหญ่ๆดังนี้

1. จอภาพที่ใช้จัดเตรียมข้อมูลของสถานี่งาน เป็นจอภาพแรกเมื่อเริ่มใช้โปรแกรม มีลักษณะ เมื่อบันทึกข้อมูลตัวอย่าง ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 แสดงจอภาพที่ใช้จัดเตรียมข้อมูลของสถานีงาน

จอภาพนี้จะ เป็นกรอบของทุกจอภาพที่จะแสดงต่อไป มีจุดที่น่าสนใจเกิดดังนี้

1.1 หมายเลขเวอร์ชัน เนื่องจากโปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลง จะต้อง มีสิ่งที่แสดงถึงโปรแกรม ที่ถูกพัฒนาขึ้นล่าสุด

1.2 ตัวเลขแสดงร่างกายที่บันทึกไปแล้ว อยู่บริเวณมุมบนขวา ในการ ดำเนินงาน (run) ครั้งนั้นๆ ค่านี้จะแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าจะต้องออกจาก โปรแกรมหรือยัง ทั้งนี้เนื่องจากพบปัญหาในการดำเนินงาน เมื่อ ตัวเลขนี้มีค่าสูง 50 หรืออาจกล่าวได้ว่าเมื่อบันทึกข้อมูลไปประมาณ 50 รายการต่อการดำเนินงานหนึ่งครั้ง ซึ่งปัญหานี้ยังไม่สามารถหาสาเหตุ ได้

2. จอภาพที่ใช้บันทึกข้อมูลที่จำเป็นในการขอเลขที่หนึ่งสอบ มีลักษณะเมื่อกรอกข้อมูล

ตัวอย่าง ดังรูปที่ 4.3

การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2538

000 Version 3.00

วันที่ 11-03-38 นาย เลขที่โรงเรียน 18 ลำดับที่ 0010

8. เลขที่โทรศัพท์ (00000000): 045277

9. เพศ (1-ชาย, 2-หญิง) 2

รหัสประจำตัว

1. 0004	2. 0205
3. 0308	4. 0142

5. #1 ศูนย์สอบที่ 2 6. #2 ศูนย์สอบที่ 1 7. #3 ศูนย์สอบที่ 3

วิชาที่สอบ: 01 02 03 04 05 06 18

จำนวนคณะ 4 จำนวนวิชา 7 ภาษีมีค่าธรรมเนียม 330

Ready... กด ALT-N เพื่อกลับจอ

รูปที่ 4.3 แสดงจอภาพที่ใช้บันทึกข้อมูลที่จำเป็นในการขอเลขที่นั่งสอบ

จอภาพนี้มีจุดที่น่าสังเกต คือ มีการแจ้งการยกเลิกรายการที่กำลังบันทึกอยู่ โดยการใช้แป้นกำหนด หน้าที่ "ALT-N" ที่มุมล่างขวาโดยที่จอภาพอื่นๆ จะไม่ปรากฏ

3. จอภาพที่ใช้บันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้สมัคร จะมีลักษณะเมื่อกรอกข้อมูล ตัวอย่าง ดังรูปที่ 4.4

การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2538

000 Version 9.00

วันที่: 11-03-38 ป้าย: เลขที่เครื่อง: 18 ลำดับ: 0010

1. ชื่อ:

2. สถานภาพทางการศึกษา:

3. รหัสโรงเรียน:

4. คะแนนเฉลี่ยสะสม:

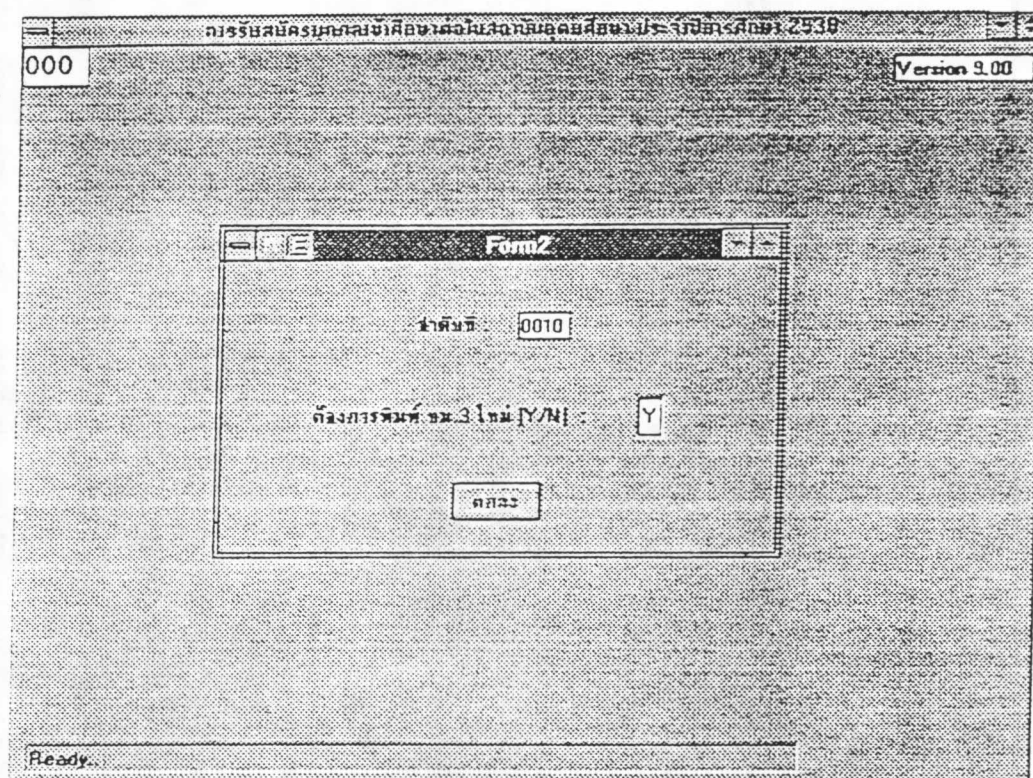
Ready...

รูปที่ 4.4 แสดงจอภาพที่ใช้บันทึกรายละเอียดของผู้สมัคร

จอภาพนี้ มีจุดที่น่าสังเกต คือ ในการบันทึกคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่มีจุดทศนิยม ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถบันทึกข้อมูล ได้ทั้งสองระบบ คือ ระบบระดับคะแนน และ ระบบร้อยละ

4. จอภาพที่แสดงการพิมพ์บัตรเลขที่นั่งสอบ เมื่อมีการใช้งาน มีลักษณะดังรูป

ที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แสดงจอภาพที่แสดงการพิมพ์บัตรเลขที่หนึ่งสอบ

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว โปรแกรมได้นำการใช้มิติในการแสดงข้อมูล เพื่อให้ดู น่าสนใจยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในส่วนที่ใช้บันทึกข้อมูล จะใช้ลักษณะสามมิติ

บัตรเลขที่หนึ่งสอบ

หลังจากที่บันทึกข้อมูลเสร็จ จะทำการพิมพ์บัตรเลขที่หนึ่งสอบ ซึ่งจากตัวอย่าง ต่อไปนี้ เป็นการเปรียบเทียบระหว่างตัวอย่างบัตรเลขที่หนึ่งสอบ (ทม.3) ที่ปรากฏอยู่ใน ระเบียบสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2538 หน้า 105 (ตามรูปที่ 4.6) กับตัวอย่างบัตรเลขที่หนึ่งสอบที่ได้จากโปรแกรม จากงานวิจัยชิ้นนี้ (ตามรูปที่ 4.7) ซึ่งสามารถเห็นได้ถึงถึงความแตกต่างในด้านความ สวยงาม และประโยชน์ในการนำไปใช้

ทบ. 3

หมวด 1



บัตรเลขที่นั่งสอบคัดเลือก
 เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
 ประจำปีการศึกษา 2538

ชื่อ ²นางสาว รุติยา รักโกศล
 น.ส.

เลขที่นั่งสอบ 1907875

อันดับการเลือก

1. 0004 2. 0205 3. 0308
 4. 0142 5. 0000 6. 0000

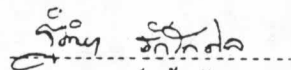
วิชาสอบ 01 02 03 04 05 06 18

สอบเขตการสอบที่ 2

วันที่ 11/03/38

จำนวนเงิน 330

18:010:45277


 ลายเซ็นผู้สมัคร


 ลายเซ็นเจ้าหน้าที่รับเงิน

รูปที่ 4.6 แสดงตัวอย่างบัตรเลขที่นั่งสอบ ตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาใน
 สถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2538

ทม. 3



หมวด 1

ที่ลิดรูปถ่าย

ขนาด 3x4 ซม.

บัตรเลขที่ที่นั่งสอบคัดเลือก
เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
ประจำปีการศึกษา 2538

น.ส.

ชื่อ นาย จุติยา รักโกศล
น.ส.

เลขที่ที่นั่งสอบ

1907875

อันดับการเลือก

1. 0004

2. 0205

3. 0308

4. 0142

5. XXXX

6. XXXX

วิชาสอบ 01 02 03 04 05 06 18

เขตสนามสอบที่ 2 (เทคโนโลยีพระนครเหนือ)

วันที่ 11/03/38

จำนวนเงิน 330

18:0010:045277

ลายเซ็นผู้สมัคร

ลายเซ็นเจ้าหน้าที่รับเงิน

รูปที่ 4.7 แสดงบัตร เลขที่ที่นั่งสอบที่ได้จากโปรแกรมรับสมัคร ของการสอบคัดเลือกบุคคล
เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2538