

ระบบการลงทะเบียนของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วยภาษาโคบอล



นาย นรากร ปิ่นแก้ว

007247

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974-561-053-4

I15895063

4/10/25

A REGISTRATION SYSTEM FOR THE CHULALONGKORN UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL USING COBOL LANGUAGE

Mr. Narakorn Pankow

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1982

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ระบบการลงทะเบียนของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ด้วยภาษา โคบอล

โดย

นาย นรากร ปั่นแก้ว

ภาควิชา

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยค้ำสดราจารย์ วิชัญ เลิศวิภาตระกูล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองค้ำสดราจารย์ ดร. สุประดิษฐ์ บุนนาค)

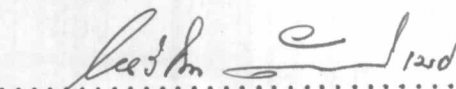
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ

(รองค้ำสดราจารย์ ดร. สวัสดิ์ แลงบางปลา)

 กรรมการ

(รองค้ำสดราจารย์ ส้มชาย ทยานยง)

 กรรมการ

(รองค้ำสดราจารย์ ไกรวิชัย ตันติเมธ)

 กรรมการ

(ผู้ช่วยค้ำสดราจารย์ วิชัญ เลิศวิภาตระกูล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A Registration System for the Chulalongkorn
University Graduate School Using COBOL Language
Name Mr. Narakorn Pankow
Thesis Advisor Assistant Professor Wichan Lertwipatrakul
Department Computer Engineering
Academic Year 1981

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop a computerized registration system of Chulalongkorn University Graduate School which could be used with computer IBM 370/138 and other types of computer. Because of the changing of the computer NEAC 2200/200 to the computer IBM 370/138 by Chulalongkorn University Computer Service Center, the files and programs of the previous registration system which were in BCD code and Assembly Language could not be used with the computer IBM 370/138.

This research, thus, covered the study of Chulalongkorn University Graduate School registration system, the design of new registration system, the conversion of files and programming system in the previous system to the new system. Because of time limitation in designing and developing, the parallel run test had not been done and some of the programs in the newly developed system had been tested after the system conversion.

As a result of this research the registration system for Chulalongkorn University Graduate School using COBOL Language was developed and has been used since the first semester of Academic year 1979.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์
วิชาญ เลิศวิภาตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนว
ทางการทำวิจัย และให้ข้อคิดเห็นในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนการตรวจทานแก้ไข
วิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเป็นเล่ม ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณเบญจวรรณ วัชรโชติกวณิชย์ รองเลขานุการบัณฑิต-
วิทยาลัย ที่กรุณาให้ข้อมูลและคำปรึกษา ด้านการดำเนินงานในระบบลงทะเบียน

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ท่านอาจารย์และเพื่อนอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าว
นามไว้ในที่นี้ ที่ได้ช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้

นรากร ปั้นเก่า

สารบัญ



| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ฉ |
| กิตติกรรมประกาศ | ช |
| รายการตารางประกอบ | ญ |
| รายการรูปประกอบ | ฉ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย | 1 |
| 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย | 2 |
| 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย | 2 |
| 2 งานทะเบียนนักศึกษาและระบบการลงทะเบียนของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 4 |
| 2.1 งานทะเบียนนักศึกษา | 4 |
| 2.2 ระบบการลงทะเบียนของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 7 |
| 3 การศึกษาและออกแบบระบบโปรแกรมลงทะเบียนของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 20 |
| 3.1 การศึกษาระบบโปรแกรมลงทะเบียนของบัณฑิตวิทยาลัย ที่ใช้ อยู่เดิม | 20 |
| 3.2 การออกแบบระบบโปรแกรมลงทะเบียนภาษาโคบอล | 33 |

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 4 การทดสอบและนำระบบมาใช้งาน | 79 |
| 4.1 การดำเนินการทดสอบและนำระบบมาใช้งาน | 79 |
| 4.2 การเปลี่ยนเพิ่มข้อมูลที่ใช้กับเครื่อง ฝีแอ็ค 2200/200 มาใช้ กับเครื่อง ไอพีเอ็ม 370/138 | 81 |
| 4.3 ปัญหาและอุปสรรค | 85 |
| 5 บทสรุป | 88 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย | 88 |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ | 90 |
| เอกสารอ้างอิง | 91 |
| ภาคผนวก | |
| ก. รหัสที่ใช้แทนข้อมูล | 93 |
| ข. บัตรคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการลงทะเบียน | 105 |
| ค. เพิ่มข้อมูล | 109 |
| ง. ตัวอย่างรายงานในระบบ | 116 |
| จ. ตัวอย่างเอกสาร | 127 |
| ฉ. ปฏิทินการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย ประจำปี 2522 | 134 |
| ช. คำศัพท์ | 137 |
| ประวัติการศึกษา | 141 |

รายการตารางประกอบ



| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 2.1 | แสดงหมายกำหนดการและขั้นตอนการดำเนินงานในระบบ ลงทะเบียน | 18 |
| 3.1 | แสดงอุปกรณ์เครื่องจักรส่วนประกอบภายนอกของ เครื่อง คอมพิวเตอร์ ไอพีเอ็ม 370/138 | 33 |

รายการรูปประกอบ



| รูปที่ | หน้า |
|---|------|
| 2.1 แผนผังการแบ่งหน่วยงานของงานทะเบียนนักศึกษา | 4 |
| 2.2 แสดงแผนภูมิการจัดองค์การของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 9 |
| 3.1 แสดงการจัดเรียงระเบียบข้อมูลสำหรับนิสิต 1 คน ในแฟ้มข้อมูล- ผลการสอบสะสม | 31 |
| 3.2 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการกำหนดเลขประจำตัวนิสิตใหม่ | 36 |
| 3.3 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการเตรียมบัตรชื่อสำหรับนิสิต ที่มีสิทธิลงทะเบียน | 39 |
| 3.4 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการเตรียมบัตรรายวิชาที่เปิด สอน | 41 |
| 3.5 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการตรวจสอบและแก้ไขบัตร คอมพิวเตอร์ที่ได้จากการลงทะเบียนให้ถูกต้องตามใบลงทะเบียน ... | 45 |
| 3.6 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการออกรายงานการเงิน | 47 |
| 3.7 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการรวบรวมข้อมูลจากการ ลงทะเบียนในแต่ละชั้นเข้าด้วยกัน | 48 |
| 3.8 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการสร้างแฟ้มข้อมูลลงทะเบียน ประจำภาคการศึกษา | 49 |
| 3.9 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการออกรายงาน CR 54 | 51 |
| 3.10 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการออกรายงาน CR 52 | 52 |
| 3.11 ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการเตรียมข้อมูลก่อนการเพิ่ม รายวิชา เข้าในแฟ้มข้อมูลลงทะเบียนประจำภาคการศึกษา | 54 |

รูปที่

หน้า

| | | |
|------|--|----|
| 3.12 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการเพิ่มรายวิชา เข้าใน แฟ้มข้อมูลลงทะเบียนประจำภาคการศึกษา | 56 |
| 3.13 | ระบบผังงานแสดงการลดรายวิชาออกจากแฟ้มข้อมูลลงทะเบียน ประจำภาคการศึกษา | 58 |
| 3.14 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการออกรายงาน ใบประเมินผล วิทยานิพนธ์ | 61 |
| 3.15 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการออกรายงาน CR 58 | 62 |
| 3.16 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการออกรายงาน CR 59 | 64 |
| 3.17 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการ เปลี่ยนแฟ้มข้อมูล ลงทะเบียนประจำภาคการศึกษาให้อยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล ผลการสอบไล่พร้อมทั้งทำการคำนวณแต้มเฉลี่ย | 67 |
| 3.18 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการออกรายงานชื่อนิสิต ทดลองศึกษาที่หมดสภาพการเป็นนิสิต | 69 |
| 3.19 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการคำนวณแต้มเฉลี่ยสะสม เปลี่ยนแปลงข้อมูลของแฟ้มข้อมูลผลการสอบไล่ให้ทันสมัย และ ออกรายงาน CR 60 | 70 |
| 3.20 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการแก้ไขแฟ้มข้อมูล ประเภทที่ 1 และ 2 | 73 |
| 3.21 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการแก้ไขแฟ้มข้อมูล ประเภท ที่ 3 | 76 |
| 4.1 | ระบบผังงานแสดงการดำเนินงานในการ เปลี่ยนแฟ้มข้อมูลผลการสอบ ไล่ที่ใช้กับเครื่อง ฟีแอ็ค 2200/200 มาใช้กับเครื่อง ไอซีเอ็ม 370/138 | 84 |