



การสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับการจัดหาโปรแกรม

นางสาวนิลนภา อินเวชกิจวานิชย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2533

ISBN 974-577-237-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

016701

J10210083

CONSTRUCTION OF PARAMETER FILE FOR PROGRAM DEVELOPMENT

MS. NINNAPA CHINWETCHAKITVANICH

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

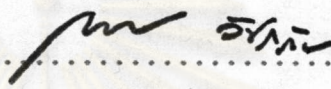
1990

ISBN 974-577-237-2

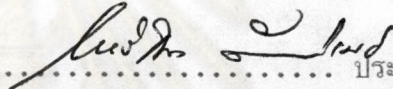


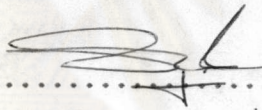
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับการพัฒนาโปรแกรม
โดย นางสาวนิลนภา ชินเวชกิจวานิชย์
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ จารุมาตร ปิ่นทอง

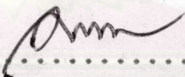
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

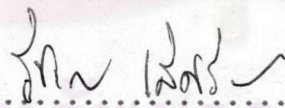
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรราชัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ไกรวิจิต ตันติเมธ)

 กรรมการ
(อาจารย์ จารุมาตร ปิ่นทอง)

 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เตือน สินธุ์ประทุม)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล)

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



นิลนภา ชินเวชกิจวานิชย์ : การสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับการพัฒนาโปรแกรม (CONSTRUCTION OF PARAMETER FILE FOR PROGRAM DEVELOPMENT) อ.ที่ปรึกษา : อ.จารุมาตกร บินทอง, 115 หน้า. ISBN 974-577-237-2

การพัฒนาโปรแกรมในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาโดยไม่มี การอาศัย เครื่องมือช่วย จะอาศัยคุณสมบัติของภาษาคอมพิวเตอร์เป็นหลักสำคัญ ทำให้การพัฒนาโปรแกรมล่าช้า และมีข้อผิดพลาดมากอีกด้วย อีกประการหนึ่ง ระบบงานที่ใช้ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นระบบที่เป็นการประมวลผลแบบโต้ตอบ ซึ่งมีหน้าจอเป็นส่วนสำคัญ หากสามารถพัฒนาเครื่องมือช่วยในการออกแบบหน้าจอ โดยทำการเก็บข้อสนเทศจากการออกแบบหน้าจอลงในแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์ จากนั้น นำข้อสนเทศเหล่านี้ ไปใช้ในการสร้างโปรแกรมภาษาโคบอล ซึ่งสามารถทำงานได้ตามที่กำหนดในขั้นตอนการออกแบบหน้าจอ จะช่วยให้การออกแบบระบบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน้าจอทำได้สะดวก รวดเร็ว มีความผิดพลาดน้อยลง ตลอดจนการบำรุงรักษาทำได้ง่ายขึ้น

ในการออกแบบและพัฒนาระบบสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับการพัฒนาโปรแกรมนี้ได้แบ่งเป็น 4 ระบบย่อย ดังต่อไปนี้

1. การสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับแฟ้มข้อมูล เป็นการกำหนดรายละเอียดของแฟ้มข้อมูล และเขตข้อมูล
2. การสร้างแฟ้มข้อมูลสภาพแวดล้อมของระบบ เป็นการกำหนดสภาพแวดล้อมของระบบ
3. การออกแบบหน้าจอและสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับหน้าจอ เป็นการกำหนดลักษณะของหน้าจอ และทำการเก็บข้อสนเทศเกี่ยวกับหน้าจอลงในแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับหน้าจอ
4. การสร้างโปรแกรมภาษาโคบอลจากข้อมูลในแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์ โปรแกรมภาษาโคบอลที่เป็นผลลัพธ์จากระบบนี้ เมื่อนำไปผ่านตัวแปลภาษาแล้วทำการประมวลผล จะแสดงหน้าจอที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในขั้นตอนออกแบบหน้าจอ และสามารถจัดการกับแฟ้มข้อมูล ตามที่กำหนดในขั้นตอนสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับแฟ้มข้อมูล

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2532

ลายมือชื่อผู้พิมพ์ นิลนภา ชินเวชกิจวานิชย์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา จารุมาตกร บินทอง
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____



NINNAPA CHINWETCHAKITVANICH : CONSTRUCTION OF PARAMETER
FILE FOR PROGRAM DEVELOPMENT. THESIS ADVISOR : MR.
CHARUMATR PINTHONG. 115 PP. ISBN 974-577-237-2

Most of program developments, especially in Thailand, is performed without any development tools, but with high level language properties. Today, most systems are interactive which have screen processes and file maintenance as main parts.

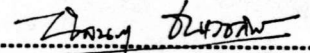
Developing of a screen design tool which collect information of designed screen into a parameter file and a COBOL program generator which generates a workable COBOL program should make the development of screen process part more convenience, less error and easier maintainable.


Four selected subsystems for the construction of parameter file for program development are designed and implemented. These subsystems are :

1. File parameter file generating subsystem.
2. Environment file generating subsystem.
3. Screen designing and screen parameter file generating subsystem.
4. COBOL source program generating subsystem.

When the program, which is the result of this project, is executing, after compilation, it will display the screen as defined in the screen designing process and manage the data file as defined in the file parameter file generating process.

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2532

ลายมือชื่อนิติค 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ อาจารย์ จารุมาทร ปิ่นทอง ในความกรุณาของท่านที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษาแนวทางการทำวิจัย การเขียนรวมทั้งตรวจแก้ และได้ เป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ขึ้นได้

ขอขอบคุณ คุณโชคชัย เอี่ยมพรานิช ผู้ให้คำปรึกษาทางด้านการเขียนโปรแกรม ขอขอบคุณ บริษัท ไทยนิปลอนคอมพิวเตอรส์ คอมมิวนิเคชั่น เซอร์วิส จำกัด ผู้เอื้อเฟื้อสถานที่ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ตลอดจนหนังสือคู่มือต่าง ๆ เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คุณสถิตย์ เลิศศิริสัมพันธ์ ผู้ให้ความช่วยเหลือ คุณฉัตรดา มีนเวชกิจวาณิช ผู้ช่วยจัดพิมพ์ต้นฉบับ และเพื่อน ๆ น้อง ๆ ที่ช่วยทั้งแรงกาย และกำลังใจมาโดยตลอด

นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือตลอดมา


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตารางประกอบ	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
2. การศึกษาลักษณะพื้นฐานสำหรับการออกแบบหน้าจอ	5
โปรแกรมบรรณาธิการหน้าจอ	5
การป้อนอักขระและพูลดาวน์	8
3. การศึกษาโครงสร้างของภาษาไมโครซอฟต์โคบอล	10
4. การออกแบบระบบสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับ การพัฒนาโปรแกรม	17
โครงสร้างของข้อมูล	19
โครงสร้างแฟ้มข้อมูล	27
องค์ประกอบของระบบสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์ สำหรับการพัฒนาโปรแกรม	35
5. การพัฒนาระบบสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับ การพัฒนาโปรแกรม	39
โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับแฟ้มข้อมูล	40
โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลของสภาพแวดล้อมของระบบ	44

บทที่	หน้า
โปรแกรมออกแบบหน้าจอและสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์ สำหรับหน้าจอ	47
โปรแกรมสร้างโปรแกรมภาษาโคบอลจาก แฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์	53
6. การทดสอบระบบสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับ การพัฒนาโปรแกรม	76
7. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	105
สรุปผลการวิจัย	105
ข้อเสนอแนะ	107
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก แบบของแฟ้มข้อมูล	109
ประวัติผู้เขียน	115



 ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	รูปแบบของแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับหน้าจอ.....	110
2	รูปแบบของแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับแฟ้มข้อมูล.....	113
2.1	รูปแบบของระเบียบควบคุม.....	113
2.2	รูปแบบของรายละเอียดของแต่ละเขตข้อมูล.....	113
3	รูปแบบของแฟ้มข้อมูลของข้อความที่จะปรากฏบนหน้าจอ.....	114
4	รูปแบบของแฟ้มข้อมูลของสภาวะแวดล้อมของระบบ.....	114



คุรุณวิทย์วิทยธรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 โครงสร้างของ โปรแกรมบรรณาธิการหน้าจอโดยทั่วไป	5
4.1 ผังระบบงานแสดงความสัมพันธ์ของระบบสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์ สำหรับการพัฒนาโปรแกรม	18
4.2 ผังระบบงานแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มของ routine	37
5.1 ผังระบบงานแสดงความสัมพันธ์ของอินพุทและ เอาท์พุทของ โปรแกรม สร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับแฟ้มข้อมูล	40
5.2 ผังแสดง โครงสร้างของ โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์ สำหรับแฟ้มข้อมูล	41
5.3 ผังระบบงานแสดงความสัมพันธ์ของอินพุทและ เอาท์พุทของ โปรแกรม สร้างแฟ้มข้อมูลของสภาวะแวดล้อมของระบบ	44
5.4 ผังแสดง โครงสร้างของ โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลของสภาวะแวดล้อม ของระบบ	45
5.5 ผังระบบงานแสดงความสัมพันธ์ของอินพุทและ เอาท์พุทของ โปรแกรม ออกแบบหน้าจอ และสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับหน้าจอ	47
5.6 ผังแสดง โครงสร้างของ โปรแกรมออกแบบหน้าจอ และสร้างแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับหน้าจอ	49
5.7 ผังระบบงานแสดงความสัมพันธ์ของอินพุทและ เอาท์พุทของ โปรแกรม สร้างโปรแกรมภาษาโคบอลจากแฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์	53
5.8 ผังแสดง โครงสร้างของ โปรแกรมสร้างโปรแกรมภาษาโคบอลจาก แฟ้มข้อมูลพารามิเตอร์	55

รูปที่	หน้า
6.1 แสดงการ เริ่มต้นระบบ เพื่อสร้างใหม่ข้อมูลของสถานแวดล้อมของระบบ ...	77
6.2 แสดงการกำหนดรายละเอียดของใหม่เพิ่มข้อมูลของสถานแวดล้อมของระบบ	78
6.3 แสดงการ เริ่มต้นระบบ เพื่อสร้างใหม่ข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับใหม่ข้อมูล .	79
6.4 แสดงการกำหนดลักษณะของเพิ่มข้อมูลลงในใหม่ข้อมูลพารามิเตอร์ สำหรับใหม่ข้อมูล	80
6.5 แสดงการกำหนดรายละเอียดของเขตข้อมูลลงในใหม่ข้อมูลพารามิเตอร์ สำหรับใหม่ข้อมูล	81
6.6 แสดงการ เริ่มต้นระบบ เพื่อออกแบบหน้าจอ สร้างใหม่ข้อมูลพารามิเตอร์ สำหรับหน้าจอ และสร้างโปรแกรมภาษา โคบอล	82
6.7 แสดงการออกแบบหน้าจอ และสร้างใหม่ข้อมูลพารามิเตอร์สำหรับหน้าจอ	83
6.8 แสดงการสร้าง โปรแกรมภาษา โคบอลจากข้อมูลใหม่เพิ่มข้อมูลพารามิเตอร์ สำหรับหน้าจอ	84
6.9 แสดงวิธีแปล โปรแกรมภาษา โคบอลด้วยตัวแปลภาษา โคบอล	100
6.10 แสดงการประมวลผล โปรแกรมภาษา โคบอลที่ผ่านการแปลแล้ว	101
6.11 แสดงหน้าจอที่แสดง โดยการประมวลผล โปรแกรม	102
6.12 แสดงการใส่ข้อมูลลงในหน้าจอที่แสดง โดยการประมวลผล โปรแกรม	103
6.13 แสดงการเก็บข้อมูลที่รับจากหน้าจอลงในใหม่ข้อมูล	104