

โปรแกรมอรรถประโยชน์สำหรับผลิตรายงาน



นาย เกียรติณรงค์ วงศ์น้อย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

ISBN 974-576-561-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015456

REPORT GENERATOR UTILITY PROGRAM

MR. KIATNARONG WONGNOI

A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science  
Graduate School.  
Chulalongkorn University

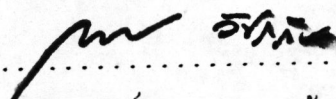
1989

ISBN 974-576-561-9

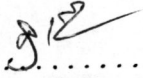
หัวข้อวิทยานิพนธ์ โปรแกรมอรรถประโยชน์สำหรับผลิตรายงาน  
โดย นาย เกียรติณรงค์ วงศ์น้อย  
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา นาย พันเลิศ ประพัทธ์ศรี  
รองศาสตราจารย์ เตือน สินธุ์พันธ์ประทุม

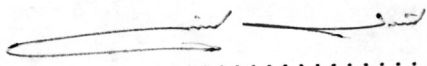


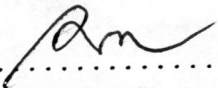
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

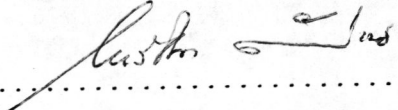
  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัญ)

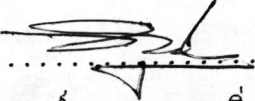
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเมธ วัชรชัยสุรพล)

  
..... กรรมการ  
(นาย พันเลิศ ประพัทธ์ศรี)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ เตือน สินธุ์พันธ์ประทุม)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ตันติเมธ)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ จารุมาทร ปิ่นทอง)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



เกียรติบัตรนี้ ว่างค์น้อย : โปรแกรมอรรถประโยชน์สำหรับผลิตรายงาน (REPORT GENERATOR UTILITY PROGRAM) อ.ที่ปรึกษา : นายพันเลิศ ประสงค์ศรี  
รศ. เตือน สินธุ์ประทุม, 72 หน้า

การวิจัยโปรแกรมอรรถประโยชน์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมที่สามารถนำข้อมูลซึ่งได้จากการประมวลผลของโปรแกรมระดับสูง เช่น โปรแกรมภาษาซี, เบสิก, ฟอรัแทรน และโคบอล มาจัดทำรายงานตามรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องการ ในขั้นตอนของการวิจัยครั้งนี้ได้นำองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกรายงานมาวิเคราะห์ แล้วจึงออกแบบโครงสร้างของโปรแกรมอรรถประโยชน์ ต่อจากนั้นจึงมีการพัฒนาโปรแกรมหลาย ๆ โปรแกรมเพื่อทำงานเกี่ยวกับข้อมูล และจัดรูปแบบของรายงานที่ผู้ใช้ต้องการ ทั้งนี้ได้มีการพัฒนาโปรแกรมประสานงานระหว่างโปรแกรมอรรถประโยชน์และโปรแกรมภาษาระดับสูงขึ้นมาด้วย โปรแกรมภาษาระดับสูงที่ใช้ในการทดสอบในการวิจัยนี้ คือ โปรแกรมภาษาเบสิก ซึ่งสามารถจัดการออกรายงานตามรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องการได้ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การวิจัยนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งในการลดงานของผู้เขียนโปรแกรมในส่วนของการออกรายงานแสดงผล ซึ่งต้องเขียนโปรแกรมที่ใช้คำสั่งที่ยุ่งยากซ้ำซ้อน

ภาควิชา ..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
สาขาวิชา ..... วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์  
ปีการศึกษา ..... 2531

ลายมือชื่อนิติต ..... กิ่งกรทิพย์ ๖๖๕๖๖  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



KIATNARONG WONGNOI : REPORT GENERATOR UTILITY PROGRAM.

THESIS ADVISOR : MR.PANLERT PRAPATSORN, ASSOC.PROF.DUAN  
SINTUPUNPRATUM, 72 P.

The objective of this research is to develop utility programs to get data which is created by high-level languages such as C, BASIC, FORTRAN, COBOL etc. to generate required reports. The report composition is analyzed, then the structure of the utility programs are designed. Several programs are developed to work on data and to set any report formats as required by users. In order to link the utility programs with a high-level language : BASIC, one interfacing program unit is developed as a tested program. The required reports are generated as an outcome of the test and serve the objective above. The advantage of this research is to decrease a programmer work-load in writing long, redundant and complicated output statements of high-level languages.

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์  
ปีการศึกษา 2531

ลายมือชื่อนิสิต เกษมเดช แสงรงค์ วรสันต์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา [Signature]



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณพันเลิศ ประไพภัทร เป็นผู้ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย รวมทั้งแนวคิดต่าง ๆ และช่วยให้กำลังใจจึงทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์เดือน สินธุพันธ์ประทุม ในฐานะอาจารย์ปรึกษาช่วยวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาช่วยแนะนำหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ และแนวคิดต่าง ๆ ในการทำวิจัยให้ผู้วิจัยได้เริ่มทำการค้นคว้าตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้ให้กำเนิดและมีอุปการะคุณแก่หน้าที่เปรียบมิได้ตลอดมา

เกียรติพลรงค์ วงศ์น้อย



บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 ขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม.....	1
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
2. ภาษาคอมพิวเตอร์กับการออกรายงาน.....	6
2.1 ภาษาโคบอล.....	6
2.2 ภาษาฟอร์แทรน.....	11
2.3 ภาษาซี.....	15
2.4 ภาษาเบสิก.....	17
3. การวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมออกรายงาน.....	25
3.1 แนวคิดในการผลิตรายงานโดยใช้โปรแกรมออกรายงาน.....	25
3.2 การออกแบบโปรแกรมออกรายงาน.....	25
3.3 ขั้นตอนการใช้งาน.....	32
3.4 ส่วนประกอบของรายงานและส่วนควบคุมการพิมพ์รายงาน.....	38
3.5 คำสั่งในการผลิตรายงาน.....	41
4. ผลจากการวิจัย.....	60
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	69
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	69
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	70

מדרש אגרות	71
מדרש אגרות	72

65



## สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
3.1	ผังงานในส่วนการแปล.....	35
3.2	ผังงานในการผลิตรายงาน.....	37
3.3	ผังงานโปรแกรม OPEN REPORT.....	41
3.4	ผังงานโปรแกรม INITIALIZE.....	42
3.5	ผังงานโปรแกรม GENERATE.....	44
3.6	ผังงานโปรแกรม REPORT HEADING.....	45
3.7	ผังงานโปรแกรม PAGE HEADING.....	46
3.8	ผังงานโปรแกรม ALL CONTROL HEADING.....	47
3.9	ผังงานโปรแกรม CONTROL HEADING.....	48
3.10	ผังงานโปรแกรม DETAIL LINE.....	49
3.11	ผังงานโปรแกรม TERMINATE.....	51
3.12	ผังงานโปรแกรม ALL CONTROL FOOTING.....	52
3.13	ผังงานโปรแกรม CONTROL FOOTING.....	53
3.14	ผังงานโปรแกรม PAGE FOOTING.....	54
3.15	ผังงานโปรแกรม REPORT FOOTING.....	55