

1016

การพัฒนาชุดคำสั่งสำหรับจัดทำเอกสารไฮเพอร์เท็กซ์



นาย สุกิจ ธีรพิทักษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-637-1

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I17493328

PROGRAM DEVELOPMENT FOR PREPARING A HYPERTEXT DOCUMENT

Mr. Sukit Riewpitak

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1996

ISBN 974-633-637-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดคำสั่งสำหรับจัดทำเอกสารไฮเพอร์เท็กซ์
โดย นาย สุกิจ รุ่งพิทักษ์
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ชัยศิริ ปั่นชิตานนท์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ อุงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ จารุมาศ ปั่นทอง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ชัยศิริ ปั่นชิตานนท์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ธงชัย ไรจน์กั้งสตาล)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว


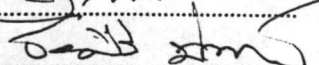
สุกิจ ริวพิทักษ์: การพัฒนาชุดคำสั่งสำหรับจัดทำเอกสารไฮเพอร์เท็กซ์
(PROGRAM DEVELOPMENT FOR PREPARING A HYPERTEXT DOCUMENT)

อ.ที่ปรึกษา : อ.ชัยศิริ ปัทมจิตานนท์, 71 หน้า. ISBN 974-633-637-1

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดคำสั่งสำหรับจัดทำเอกสารไฮเพอร์เท็กซ์ ซึ่งมีคุณสมบัติในการสืบค้น (browse) ข้อความในเอกสารตามการเชื่อมโยง (link) ของข้อความที่สัมพันธ์กัน ชุดคำสั่งที่พัฒนาจะทำการอ่านแฟ้มข้อมูลเพื่อทำการสร้างปมและความสัมพันธ์ระหว่างปม สำหรับใช้เชื่อมโยงปม ทำให้สืบค้นเอกสารตามข้อความที่มีความสัมพันธ์ได้ตามต้องการ

ผลของการพัฒนาชุดคำสั่งโดยใช้แบบจำลองข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้พบว่า เอกสารไฮเพอร์เท็กซ์ที่สร้างขึ้นทำงานได้อย่างเป็นระบบ สามารถค้นหาข้อความต่างๆ ของเอกสารที่ต้องการทราบรายละเอียดได้ การทำงานของชุดคำสั่งสามารถสร้างปมได้ไม่จำกัดขึ้นอยู่กับหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิสิต 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

#C518013 : MAJOR COMPUTER SCIENCE
KEY WORD: NODE/LINK

SUKIT RIEWPITAK: PROGRAM DEVELOPMENT FOR PREPARING A HYPERTEXT DOCUMENT.
THESIS ADVISOR: CHAISIRI PANTITANON. 71 pp. ISBN 974-633-637-1

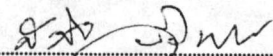
The purpose of this research is to develop a program for preparing a hypertext document to use searching for messages in any file by using browse in accordance with the link of the related messages. The developed program will read a file and create nodes and relations between them so searching document related message can be accomplishing.

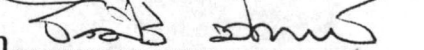
The result was that the program could search the message requested in respective order. The program could create nodes as much as the memory of the computer is available.

ภาควิชา..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สาขาวิชา..... วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา..... 2538

ลายมือชื่อนิติ..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่ง ของ อาจารย์ชัยศิริ ปันติตานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงที่ท่านได้สละเวลาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่างๆ และตรวจทานแก้ไข วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาตลอด

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่ๆ น้องๆ ทุกคนซึ่งให้ความรักและกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
ขั้นตอนการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 ความรู้และทฤษฎีเบื้องต้น.....	5
ความหมายของไฮเพอร์เท็กซ์.....	5
ปม.....	7
การเชื่อมโยง.....	8
แบบจำลองข้อมูล.....	10
กราฟแบบมีทิศทาง.....	14
การเบร่าส์.....	14
3 การออกแบบและพัฒนาชุดคำสั่ง.....	16
การออกแบบการทำงาน.....	16
โครงสร้างแฟ้มข้อมูล.....	17
ขั้นตอนการสร้างป้ายของปม.....	22
ขั้นตอนการแสดงผล.....	26
ขั้นตอนการเบร่าส์.....	33

บทที่	หน้า
ขั้นตอนการค้นหา.....	40
การพัฒนาชุดคำสั่ง.....	44
4 การทดสอบและปรับปรุงชุดคำสั่ง.....	45
การจัดเตรียมข้อมูล.....	45
การทดสอบ.....	45
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	47
สรุปผลการวิจัย.....	47
ข้อเสนอแนะ.....	49
รายการอ้างอิง.....	50
ภาคผนวก.....	52
ก คู่มือการใช้โปรแกรม.....	53
ข ตัวอย่างข้อมูล.....	56
ประวัติผู้เขียน.....	62

สารบัญภาพ

รูปที่

หน้า

2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าต่างและการเชื่อมโยงบนจอภาพ กับ ข้อมูลและการเชื่อมโยงในฐานข้อมูล.....	6
2.2 แสดงการเชื่อมโยงระหว่างเอกสาร "A" และ เอกสาร "B".....	9
2.3 แสดงความสัมพันธ์จาก $v_1 \rightarrow v_2$	10
2.4 แสดงความสัมพันธ์ของกราฟแบบมีทิศทาง.....	11
2.5 แสดงกราฟแบบมีทิศทางที่กำหนดความสัมพันธ์ของเส้นเชื่อม.....	13
2.6 แสดงเมทริกซ์การประชิดของรูปที่ 2.5	13
2.7 แสดงการทำงานตามแบบจำลองข้อมูลแบบกราฟแบบมีทิศทาง.....	14
2.8 แสดงการทำงานของการค้นหาตามแบบจำลองข้อมูลแบบกราฟแบบ มีทิศทาง.....	15
3.1 แสดงโครงสร้างการทำงานของระบบ.....	18
3.2 แสดงการทำงานของชุดสั่งหลัก.....	19
3.3 รูปแบบโครงสร้างเพิ่มข้อมูล.....	21
3.5 รูปแบบการเก็บป้ายและที่อยู่ของป้ายในตัวแปรแถวลำดับ.....	23
3.9 รูปแบบการเก็บข้อมูลในตัวแปรแถวลำดับที่ใช้ในการอ้างอิง.....	23
3.12 แสดงให้เห็นการทำงานของปุ่ม PgUp.....	35
3.13 แสดงให้เห็นการทำงานของปุ่ม Home.....	36
3.14 แสดงให้เห็นการทำงานของปุ่ม $\uparrow \downarrow$	37
3.18 แสดงให้เห็นการทำงานของปุ่ม F10.....	41
ก1. แสดงส่วนต่างๆ ของจอภาพของชุดคำสั่ง.....	54