

การพัฒนาระบบไฮเปอร์เท็กซ์สำหรับคู่มือการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำจุฬารีก



นางสาว ชญมน ยูเดิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-483-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 17498430

DEVELOPMENT OF CU-WRITER FOR WINDOWS HYPERTEXT ONLINE HELP SYSTEM



MISS CHAYAMON YUDEN

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1996

ISBN 974-633-483-2

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



ชญมน ยูเดิน : การพัฒนาระบบไฮเปอร์เท็กซ์สำหรับคู่มือการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ
จุฬารีก (DEVELOPMENT OF CU-WRITER FOR WINDOWS HYPERTEXT ONLINE HELP
SYSTEM) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล, 123 หน้า. ISBN 974-633-483-2

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบไฮเปอร์เท็กซ์สำหรับคู่มือการใช้งานของโปรแกรม
จุฬารีก 77 ภายใต้สภาพปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ สำหรับรวบรวมข้อมูลคำอธิบายการใช้งานและ
คำอธิบายคำสั่งในโปรแกรมจุฬารีก 77 โดยพัฒนาระบบไฮเปอร์เท็กซ์นี้ให้เป็นโปรแกรมที่สามารถทำงาน
ได้อย่างอิสระบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

การพัฒนาคู่มือการใช้งานจุฬารีก 77 แบบไฮเปอร์เท็กซ์นี้ ประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูล
การวางแผนในการสร้างหัวข้อเพื่อให้มีความสัมพันธ์กันแบบไฮเปอร์เท็กซ์ การสร้างแฟ้มหัวข้อ แฟ้มโครงการ
และแฟ้มรูปภาพ โปรแกรมคู่มือการใช้งานจะถูกแปลโดยตัวแปลโปรแกรมคู่มือการใช้งาน ผู้ใช้สามารถ
อ่านโปรแกรมคู่มือการใช้งานขึ้นมาแสดงผลโดยใช้โปรแกรม WINHELP.EXE ซึ่งเป็นโปรแกรมเรียกดูคู่มือการ
ใช้งานบนวินโดวส์ ที่มีคุณสมบัติช่วยให้ผู้ใช้สามารถอ่านข้อความ ค้นหาหัวข้อที่สนใจได้อย่างรวดเร็ว และติด
ตามเส้นทางการเลือกอ่านของผู้ใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

คู่มือการใช้งานจุฬารีก 77 สร้างเป็นแฟ้มชื่อ CWWHELP.HLP มีขนาด 375406 ไบต์ ประกอบด้วย
ด้วย คำหลัก 823 คำ หัวข้อ 355 หัวข้อ แฟ้มหัวข้อ 31 แฟ้ม แฟ้มโครงการ 1 แฟ้ม และแฟ้มรูปภาพ 3 แฟ้ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....วิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....
สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์.....
ปีการศึกษา.....2538.....

ลายมือชื่อนิติ.....ชญมน ยูเดิน.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....-.....

##C417192 : MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD: HYPERTEXT / HELP / CU-WRITER / WINDOWS

CHAYAMON YUDEN : DEVELOPMENT OF CU-WRITER FOR WINDOWS

HYPERTEXT ONLINE HELP SYSTEM. THESIS ADVISOR :

ASSIS. PROF. SOMCHAI PRASITJUTRAKUL, Ph.D. 123 pp.

ISBN 974-633-483-2

The objective of this thesis is to develop a CU-Writer for Windows Hypertext Online Help system which puts together the data on operations and commands for CU-Writer for Windows and will be a stand alone application under Microsoft Windows Environment on personal computer.

The development of CU-Writer for Windows Hypertext Online Help system consists of data collection, topic arrangement in the Hypertext relation type, construction of Topic, Project and Picture Files. This Hypertext Help File was compiled by a Help Compiler. Users can display this file by using WINHELP.EXE which is a Help File Viewer under Windows and will help users to read online texts, to search for interesting topics and to follow the chosen reading path quickly and easily.

The CU-Writer for Windows Hypertext Online Help file is named CWWHELP.HLP with the size of 375406 byte includes 823 keywords and 355 topics in 31 topic files, 1 project file and 3 picture files.



ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิสิต ชัยวัฒน์ ชัยรัตน์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อัสสวีย์ ประสิทธิ์กุล
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม -

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ อันได้แก่ รองศาสตราจารย์ เดือนสินธุ์พันธ์ประทุม รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย จิวไพบูลย์ และ อาจารย์ สำนวน นิรัญวงษ์ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล ที่กรุณาให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือตลอดมาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณพิชญะ จงตระกูล คุณชัชวาล วงศ์ศิริประเสริฐ ที่ให้คำปรึกษาต่างๆ และขอขอบคุณ มูลนิธิเพื่อการศึกษาคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (C&C) ที่ได้ให้ทุนการศึกษาระหว่างที่ทำการศึกษา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ-คุณแม่พี่อัฟ-เบนซ์ ที่เป็นกำลังใจและคอยห่วงใยมาตลอด

ชญมน ยูเด็น

มีนาคม 2539

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
- วัตถุประสงค์	2
- ขอบเขตการวิจัย	3
- ขั้นตอนการวิจัย	3
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2. ระบบไฮเปอร์เท็กซ์	
- ความรู้พื้นฐานในการจัดเก็บข้อมูล	5
- ความหมายของไฮเปอร์เท็กซ์	7
- ประวัติของไฮเปอร์เท็กซ์	8
- ประเภทของไฮเปอร์เท็กซ์	11
- ส่วนประกอบของไฮเปอร์เท็กซ์	12
3. คู่มือการใช้งานบนวินโดวส์	
- ความหมาย	14
- การเรียกใช้งาน	14
- มุมมอง	16
- ส่วนประกอบ	18

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. คู่มือการใช้งาน	
- เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	22
- คู่มือการใช้งานกับระบบไฮเปอร์เท็กซ์	22
- การพัฒนาคู่มือการใช้งาน	24
4. การพัฒนาคู่มือการใช้งานสำหรับจุฬารีก ๗๗	
- การรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างหัวข้อ	52
- การเขียนโครงร่างคร่าวๆ	53
- การวางแผนในการสร้างคู่มือการใช้งาน.....	55
- การสร้างเพิ่มหัวข้อของคู่มือการใช้งาน.....	58
- การสร้างเพิ่มรูปภาพ	64
- การสร้างเพิ่มโครงการของคู่มือการใช้งาน	65
- การแปลโปรแกรมคู่มือการใช้งาน	66
- การทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรม	66
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
- สรุปผลการวิจัย.....	67
- ข้อเสนอแนะ	68
รายการอ้างอิง	69
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	71
ภาคผนวก ข	105
ประวัติผู้เขียน	123

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ประวัติของไฮเปอร์เท็กซ์	8
2.2	ตารางเปรียบเทียบระบบไฮเปอร์เท็กซ์แบบข้อความและระบบไฮเปอร์มีเดีย	11
3.1	ตารางแสดงจุดประสงค์ในการใช้รหัสควบคุม	19
3.2	ตารางแสดงส่วนต่างๆของแฟ้มโครงการคู่มือการใช้งาน	19
3.3	ระดับของผู้ใช้โปรแกรมประยุกต์	25
3.4	คำแนะนำในการออกแบบแฟ้มหัวข้อของคู่มือการใช้งาน	29
3.5	รหัสควบคุม	31
3.6	ส่วนสำคัญในแฟ้มโครงการคู่มือการใช้งาน	48
3.7	ระดับของการบีบอัดข้อมูล	49
4.1	ชื่อหนังสือเกี่ยวกับจุฬารีก, ซียูไรเตอร์ และซียูพรินต์	53
4.2	แฟ้มหัวข้อคู่มือการใช้งานจุฬารีก ๗๗	59
4.3	รายละเอียดจากแฟ้มหัวข้อของคู่มือการใช้งานจุฬารีก ๗๗	63

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
2.1	ตัวอย่างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	5
2.2	ตัวอย่างฐานข้อมูลแบบไฮราคี	6
2.3	ตัวอย่างฐานข้อมูลแบบโครงข่าย	6
2.4	ส่วนประกอบของไฮเปอร์เท็กซ์	12
3.1	ตัวอย่างการเรียกใช้คู่มือการใช้งานภายใต้วินโดวส์	14
3.2	ตัวอย่างการเรียกใช้คู่มือการใช้งานด้วยการเรียกจากเมนูคำสั่งภายในโปรแกรม	15
3.3	มุมมองสำหรับผู้เขียนคู่มือการใช้งาน	16
3.4	มุมมองของคู่มือการใช้งานสำหรับผู้เขียนคู่มือการใช้งาน	17
3.5	มุมมองของคู่มือการใช้งานสำหรับผู้เขียนโปรแกรมคู่มือการใช้งาน	17
3.6	การค้นหาหัวข้อผ่านตัวชี้ของโปรแกรมเรียกดูแฟ้มคู่มือการใช้งาน	20
3.7	การติดตามเส้นทางการอ่านหัวข้อของโปรแกรมเรียกดูแฟ้มคู่มือการใช้งาน	21
3.8	ส่วนประกอบของคู่มือการใช้งาน	21
3.9	โครงสร้างของระบบไฮเปอร์เท็กซ์ในคู่มือการใช้งาน	23
3.10	ขั้นตอนการพัฒนาคู่มือการใช้งาน	24
3.11	ตัวอย่างการออกแบบคู่มือการใช้งานแบบลำดับชั้น	27
3.12	ตัวอย่างการออกแบบคู่มือการใช้งานแบบเครือข่าย	27
3.13	ตัวอย่างโครงสร้างพื้นฐานของแฟ้มหัวข้อคู่มือการใช้งาน	28
3.14	การใส่รหัสควบคุมในแฟ้มหัวข้อของคู่มือการใช้งาน	32
3.15	ส่วนของคู่มือการใช้งาน	33
3.16	มาโครที่มีอยู่ใน Windows 3.1 Help Compiler(hc31.exe) และ Help File Engine	37
3.17	การใส่รหัสควบคุมในแฟ้มหัวข้อของคู่มือการใช้งาน	40
3.15	ส่วนของคู่มือการใช้งาน	41
3.19	ตัวอย่างการเก็บรายละเอียดของแฟ้มหัวข้อ	44
3.20	การใส่รูปภาพแบบโดยตรงลงแฟ้มหัวข้อของคู่มือการใช้งาน	45

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.21	ส่วนของคู่มือการใช้งาน	46
4.1	โครงสร้างคร่าวๆ ของหัวข้อหลักและหัวข้อย่อย	54
4.2	โครงสร้างของคู่มือการใช้งานแบบไฮเปอร์เท็กซ์ของจุฬารีก ๗๗	56
4.3	โครงสร้างของหัวข้อในแฟ้มหัวข้อของคู่มือการใช้งานจุฬารีก ๗๗	57
4.4	ตัวอย่างการเขียนคำอธิบายและการใส่รหัสควบคุมของแฟ้มหัวข้อ	61
4.5	รูปภาพแบบไฮเปอร์กราฟิกในคู่มือการใช้งานจุฬารีก ๗๗	64
4.6	แฟ้มโครงการของคู่มือจุฬารีก ๗๗	65



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย