

บรรณานุกรม



- Information Systems Planning Guide, 'Business Systems Planning',
International Business Machines Corporation, GE 20-0527-4,
Fourth Edition (July 1984)
- Information Network, 'Application System General Reference Manual',
International Business Machines Corporation, SC34-2210-2, Third
Edition (August 1983)
- James Martin, 'Application Development Without Programmer',
Prentice-Hall, 1982.
- James Martin, 'Software Maintenance', Prentice-Hall, 1984.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย, รายงานประจำปีของการรถไฟแห่งประเทศไทย, 2529
- การรถไฟแห่งประเทศไทย, แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์, 2528-2532,
- การรถไฟแห่งประเทศไทย กระทรวง:คมนาคม, ตุลาคม 2527

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างการทำงานของระบบสารนิเทศ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วยในวิทยาลัยพนธ์ฉบับนี้จะทำโปรแกรมที่เฉพาะระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร และระบบการจองตั๋วขึ้นพื้นฐานเพียง 2 ระบบเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเปิดเครื่องจะมีจอภาพแสดงเมนูหลักการเลือกระบบงานดังรูปที่ ก.1

The State Railway of Thailand	
Selected subsystem	
Pfkey	Description
1	Profit Subsystem
2	End of Application System
3	Basic Reservation Subsystem
Please Press Pfkey	

รูปที่ ก.1 แสดงเมนูหลักการเลือกระบบงาน

เมื่อเลือกกด Pf 1 จะเป็นการเลือกทำงานระบบวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร ดังรูป ก.2

เมื่อเลือกกด Pf 2 จะเป็นการเลือกทำงานระบบการจองตั๋วขึ้นพื้นฐาน ดังรูป ก.6

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

COST BENEFIT ANALYSIS

EXPRESS CAR

PFKEY	DESCRIPTION
1	TRAIN NUMBER 01 : BANGKOK - UBON
3	TRAIN NUMBER 02 : UBON - BANGKOK
4	TRAIN NUMBER 03 : BANGKOK - NONG KHAI
5	TRAIN NUMBER 04 : NONG KHAI - BANGKOK
6	TRAIN NUMBER 07 : BANGKOK - CHEING MAI
7	TRAIN NUMBER 08 : CHEING MAI - BANGKOK
8	TRAIN NUMBER 11 : BANGKOK - HATYAI
9	TRAIN NUMBER 12 : HATYAI - BANGKOK
10	TRAIN NUMBER 19 : BANGKOK - SURGAI KOLOK
11	TRAIN NUMBER 20 : SURGAI KOLOK - BANGKOK
2	END OF APPLICATION

PLEASE SELECT PFKEY

รูปที่ ก.2 แสดงเมนูการเลือกเพิ่มข้อมูลในระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร

จากโปรแกรมเมนู Cbap0100 จะปรากฏดังรูปที่ ก.2 เพื่อเลือกใช้เพิ่มข้อมูลของการเดินรถขบวนที่ต้องการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร นั่นคือ

เมื่อกด Pf 1	เมื่อต้องการใช้เพิ่มข้อมูลของรถขบวนที่ 1	กรุงเทพ - อุบลราชธานี
เมื่อกด Pf 3	เมื่อต้องการใช้เพิ่มข้อมูลของรถขบวนที่ 2	อุบลราชธานี - กรุงเทพ
เมื่อกด Pf 4	เมื่อต้องการใช้เพิ่มข้อมูลของรถขบวนที่ 3	กรุงเทพ - หongคาย
เมื่อกด Pf 5	เมื่อต้องการใช้เพิ่มข้อมูลของรถขบวนที่ 4	hongคาย - กรุงเทพ
เมื่อกด Pf 6	เมื่อต้องการใช้เพิ่มข้อมูลของรถขบวนที่ 7	กรุงเทพ - เชียงใหม่

- เมื่อกด Pf 7 เมื่อต้องการใช้แฟ้มข้อมูลของรถขบวนที่ 8 เชียงใหม่ - กรุงเทพ
 เมื่อกด Pf 8 เมื่อต้องการใช้แฟ้มข้อมูลของรถขบวนที่ 11 กรุงเทพ - หาดใหญ่
 เมื่อกด Pf 9 เมื่อต้องการใช้แฟ้มข้อมูลของรถขบวนที่ 12 หาดใหญ่ - กรุงเทพ
 เมื่อกด Pf 10 เมื่อต้องการใช้แฟ้มข้อมูลของรถขบวนที่ 19 กรุงเทพ - สุโขทัย
 เมื่อกด Pf 11 เมื่อต้องการใช้แฟ้มข้อมูลของรถขบวนที่ 20 สุโขทัย - กรุงเทพ
 เมื่อกด Pf 2 เพื่อจบการทำงาน

เมื่อกด Pfkkey หนึ่งจะขึ้นจอภาพดังรูปที่ ก.3 โดยจะใช้ข้อมูลของขบวนรถตาม
 Pfkkey ที่กด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CBAM0000

	COLUMN	1	2	3	4	5	6
TOTAL SEAT		15.00	32.00	192.00	48.00	44.00	228.00
DISTANCE		751.00	751.00	751.00	751.00	751.00	751.00
SEAT KILOMETRE		11265.00	24032.00	144192.00	36048.00	33044.00	171228.00
LOAD FACTORE		80.57	95.38	89.38	69.84	69.25	60.40
PASSENGER KILOMETRE		9076.21	22921.72	128878.82	5175.92	22882.97	103421.70
REVENUE PKM		0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
REVENUE		3267.43	8251.82	46396.34	9063.33	8237.87	37231.80

COST PKM		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
COST		2722.86	6876.51	38663.62	7552.77	6864.89	31026.50

WAY RATE		23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10
MAINTENANCE OF WAY		628.98	1588.47	8931.29	1744.69	1585.79	7167.12
EQUIPMENT RATE		25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88
REPAIR OF EQUIPMENT		704.68	1779.64	100006.14	1954.66	1776.63	8029.65
TRAFFIC RATE		41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29
TRAFFIC		1124.27	2839.31	15964.20	3118.54	2834.51	12810.84
OPERATION RATE		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
MISCELL OPERATION		16.34	41.26	231.98	45.32	41.19	186.16
EXPENSES RATE		9.13	9.13	9.13	9.13	9.13	9.13
GENERAL EXPENSES		248.60	627.83	3529.99	689.57	626.76	2832.72
=====							
NET PROFIT		544.57	1375.30	7732.73	1510.55	1372.98	6208.30

รูปที่ ก.3 แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรของขบวนรถที่ 5 จากกรุงเทพฯไปเชียงใหม่

- โดย สดมภ์ที่ 1 หมายถึง รดชั้น 1 ปรับอากาศ
 สดมภ์ที่ 2 หมายถึง รดชั้น 2 บังนอนปรับอากาศ
 สดมภ์ที่ 3 หมายถึง รดชั้น 2 บังนอน
 สดมภ์ที่ 4 หมายถึง รดชั้น 2 บังปรับอากาศ
 สดมภ์ที่ 5 หมายถึง รดชั้น 2 บัง
 สดมภ์ที่ 6 หมายถึง รดชั้น 3 บัง

ผู้ใช้สามารถที่จะเลื่อนเคอร์เซอร์ (Cursor) ไปยังสดมภ์ (Column) ใด ๆ เพื่อแก้ไขตัวเลขให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ และสั่งให้เครื่องทำการประมวลผลใหม่ภายใต้ตัวเลขหรือข้อจำกัดอื่น โดยกด Pf 2 เครื่องจะทำการคำนวณแบบจำลองใหม่อีกครั้งเพื่อแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้น

การยกเลิกการทำงาน ให้กดปุ่ม Pf 12 แล้วป้อนคำว่า 'END' และกด Return

นอกจากนี้แล้วผู้ใช้อังสามารถที่จะเลือก Option โดยการกด Pf 6 ตัวอย่างการเลือก Option ในการทำงานได้ดังรูปที่ ก.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CBAM0000

	COLUMN	1	2	3	4	5	6
TOTAL SEAT		15.00	32.00	192.00	48.00	44.00	228.00
DISTANCE		751.00	751.00	751.00	751.00	751.00	751.00
SEAT KILOMETRE		11265.00	24032.00	144192.00	36048.00	33044.00	171228.00
LOAD FACTORE		80.57	95.38	89.38	69.84	69.25	60.40
PASSENGER KILOMETRE		9076.21	22921.72	128878.82	5175.92	22882.97	103421.70
REVENUE PKM		0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
REVENUE		3267.43	8251.82	46396.34	9063.33	8237.87	37231.80

COST PKM		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
COST		2722.86	6876.51	38663.62	7552.77	6864.89	31026.50

WAY RATE		23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10
MAINTENANCE OF WAY		628.98	1588.47	8931.29	1744.69	1585.79	7167.12
EQUIPMENT RATE		25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88
REPAIR OF EQUIPMENT		704.68	1779.64	100006.14	1954.66	1776.63	8029.65
TRAFFIC RATE		41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29
TRAFFIC		1124.27	2839.31	15964.20	3118.54	2834.51	12810.84
OPERATION RATE		0.60	0.60	0.60	Options		
MISCELL OPERATION		16.34	41.26	231.98	Return to display		
EXPENSES RATE		9.13	9.13	9.13	Accept or Reject		
GENERAL EXPENSES		248.60	627.83	3529.99	Locate		
					Model		
					Graph		
NET PROFIT		544.57	1375.30	7732.73	End		

รูปที่ ก.4 แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรของขบวนรถที่ 5 จากกรุงเทพฯไปเชียงใหม่ เมื่อ
 กค Options

เมื่อผู้ใช้เลือก Option แล้วจะปรากฏดังรูปที่ ก.5 ซึ่งเป็นตัวอย่างการเลือก
Option Graph



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

	COLUMN	1	2	3	4	5	6
TOTAL SEAT		15.00	32.00	192.00	48.00	44.00	228.00
DISTANCE		751.00	751.00	751.00	751.00	751.00	751.00
SEAT KILOMETRE		11265.00	24032.00	144192.00	36048.00	33044.00	171228.00
LOAD FACTORE		80.57	95.38	89.38	69.84	69.25	60.40
PASSENGER KILOMETRE		9076.21	22921.72	128878.82	5175.92	22882.97	103421.70
REVENUE PKM		0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
REVENUE		3267.43	8251.82	46396.34	9063.33	8237.87	37231.80

COST PKM		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
COST		2722.86	6876.51	38663.62	7552.77	6864.89	31026.50

WAY RATE		23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10
MAINTENANCE OF WAY		628.98	1588.47	8931.29	1744.69	1585.79	7167.12
EQUIPMENT RATE		25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88
REPAIR OF EQUIPMENT		704.68	1779.64	100006.14	1954.66	1776.63	8029.65
TRAFFIC RATE		41.29	41.29	41.29	41.29	41.29	41.29
TRAFFIC		1124.27	2839.31	15964.20	3118.54	2834.51	12810.84
OPERATION RATE		0.60	0.60	0.60	Grah types		
MISCELL OPERATION		16.34	41.26	231.98	Return to Options		
EXPENSES RATE		9.13	9.13	9.13	Bar Chart		
GENERAL EXPENSES		248.60	627.83	3529.99	Histogram		
					Pie		
					Plot		
NET PROFIT		544.57	1375.30	7732.73	Surface		
					Tower		
					?		

รูปที่ ก.5 แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรของขบวนรถที่ 5 จากกรุงเทพฯไป เชียงใหม่ เมื่อ
 กค Options Graph

เมื่อกด PF 3 จากเมนูหลัก จากรูป ก.1 จะปรากฏหน้าจอตั้งรูปที่ ก.6

PROJECT RESERVATION

MAIN MENU

PFKEY	DESCRIPTION
1	TRANSACTION ENTRY MENU
3	DAILY PROCESSING
5	MONTHLY PROCESSING
6	INQUIRY MENU
7	GRAPH MENU
8	REPORT MENU

PLEASE SELECT PFKEY ()

รูปที่ ก.6 แสดงเมนูหลักระบบการจองตั๋วขึ้นพื้นฐาน

จาก เมนูหลักระบบการจองตั๋วขึ้นพื้นฐาน

เมื่อกด PF 1 จะแสดงเมนูการลงรายการ ดังรูปที่ ก.7

เมื่อกด PF 3 จะประมวลผลประจำวัน

เมื่อกด PF 5 จะประมวลผลประจำเดือน

เมื่อกด PF 6 จะแสดงเมนูการสอบถาม ดังรูปที่ ก.8

เมื่อกด PF 7 จะแสดงเมนูการพิมพ์กราฟ ดังรูปที่ ก.9

เมื่อกด PF 8 จะแสดงเมนูการพิมพ์รายงานดังรูปที่ ก.10

เมื่อกด PF 2 จบการทำงาน

เมื่อกด Pf 1 จากเมนูหลักการจองตั๋วขึ้นพื้นฐานจะแสดงเมนูการลงรายการดังรูปที่

ก.7

TRANSACTION ENTRY MENU

PFKEY	DESCRIPTION
1	ENTER TRAIN NUMBER
3	ENTER TRANSACTION
5	ENTER SCHEDULE TRAIN
6	ADJUST PASSANGER CAR MENU
7	DISPLAY SCHEDULE TRAIN
2	RETURN TO MAIN MENU

PLEASE SELECT PFKEY ()

รูปที่ ก.7 แสดงเมนูการลงรายการ

จาก เมนูการลงรายการ

เมื่อกด Pf 1 จะแสดงจอภาพการรับขบวนรถใหม่ ดังรูปที่ ก.7.1

เมื่อกด Pf 3 จะแสดงจอภาพรับรายการการจองตั๋ว ดังรูปที่ ก.7.2

เมื่อกด Pf 5 จะแสดงจอภาพรับตารางเดินรถ ดังรูปที่ ก.7.3

เมื่อกด Pf 6 จะแสดงจอภาพการแก้ไขตารางเดินรถ ดังรูปที่ ก.7.4

เมื่อกด Pf 7 จะแสดงจอภาพรับวันที่เพื่อแสดงรายการขบวนรถ ดังรูปที่ ก.7.5

เมื่อกด Pf 1 จากเมนูการลงรายการจะแสดงจอภาพการรับขบวนรถใหม่ ดังรูปที่

ก.7.1

SYSTEM DATA MENU

ENTER TRAIN NUMBER

TRAIN CODE : ()

TRAIN NEW CODE : ()

FROM : ()

TO : ()

PRESS PF 2 = SAVE

PRESS PF 12 = RETURN TO TRANSACTION ENTEY MENU

รูปที่ ก.7.1 หน้าจอแสดงการรับขบวนรถใหม่

เมื่อใส่เรียบร้อยแล้วให้กด Pf12 เครื่องจะนำขบวนรถใหม่เก็บลงขบวนแฟ้มข้อมูลและ
กลับไปเมนูการลงรายการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อกด Pf 3 จากเมนูการลงรายการจะแสดงจอภาพรับรายการการจองตั๋ว ดังรูปที่

น.7.2

SYSTEM DATA MENU
ENTER TRANSACTION

DATE (YYMMDD) : ()
TRAIN NUMBER : ()

	RESERVED
FIRST CLASS AIR	()
SECOND CLASS SLEEP AIR	()
SECOND CLASS SLEEP	()
SECOND CLASS SIT AIR	()
SECOND CLASS SIT	()
THIRD CLASS	()

PRESS PF 2 = SAVE

PRESS PF 12 = RETURN TO TRANSACTION ENTRY MENU

รูปที่ น.7.2 หน้าจอแสดงการรับรายการการจองตั๋ว

เมื่อใส่ข้อมูลรายการการจองตั๋วเรียบร้อยแล้วให้กด Pf2 เพื่อนำรายการการจองตั๋วไปเก็บลงในแฟ้มข้อมูล และกด pf12 เพื่อกลับไปยังเมนูการลงรายการ

เมื่อกด Pf 5 จากเมนูการลงรายการจะแสดงจอภาพรับตารางเดินรถ

ดังรูปที่

น.7.3

TRANSACTION ENTRY

ENTER TRAIN SCHEDULE

DATE (YYMMDD) : ())

TRAIN NUMBER : ())

	SEATS
TOTAL SEAT IN FIRST CLASS AIR	())
TOTAL SEAT IN SECOND CLASS SLEEP AIR	())
TOTAL SEAT IN SECOND CLASS SLEEP	())
TOTAL SEAT IN SECOND CLASS SIT AIR	())
TOTAL SEAT IN SECOND CLASS SIT	())
TOTAL SEAT IN THIRD CLASS	())

PRESS PF 2 = SAVE

PRESS PF 12 = RETURN TO TRANSACTION ENTRY MENU

รูปที่ น.7.3 หน้าจอแสดงการรับตารางเดินรถ

เมื่อใส่ข้อมูลตารางเดินรถเรียบร้อยแล้วให้กด Pf2 เพื่อนำข้อมูลตารางเดินรถไปเก็บลงในแฟ้มข้อมูล และกด pf12 เพื่อกลับไปยังเมนูการลงรายการ

เมื่อกด Pf 6 จากเมนูการลงรายการจะแสดงจอภาพการแก้ไขตารางเดินรถ ดังรูป
ที่ ก.7.4

TRANSACTION ENTRY
UPDATE TRAIN SCHEDULE

DATE (YYMMDD) : ()
TRAIN NUMBER : ()

	SEATS
TOTAL SEAT IN FIRST CLASS AIR	()
TOTAL SEAT IN SECOND CLASS SLEEP AIR	()
TOTAL SEAT IN SECOND CLASS SLEEP	()
TOTAL SEAT IN SECOND CLASS SIT AIR	()
TOTAL SEAT IN SECOND CLASS SIT	()
TOTAL SEAT IN THIRD CLASS	()

PRESS PF 2 = SAVE

PRESS PF 12 = RETURN TO TRANSACTION ENTRY MENU

รูปที่ ก.7.4 หน้าจอแสดงการแก้ไขตารางเดินรถ

เมื่อใส่ข้อมูลตารางเดินรถใหม่เรียบร้อยแล้วให้กด Pf2 เพื่อนำข้อมูลตารางเดินรถ
ใหม่ไปแก้ไขในแฟ้มข้อมูล และกด pf12 เพื่อกลับไปยังเมนูการลงรายการ

เมื่อกด Pf 7 จากเมนูการลงรายการจะแสดงจอภาพรับวันที่เพื่อแสดงรายการขบวนรถ ดังรูปที่ ก.7.5

TRANSACTION ENTRY
 DISPLAY SCHEDULE TRAIN
 ENTER DATE (YYMMDD) : 870422

PRESS PF2 TO CONTINUE



รูปที่ ก.7.5 หน้าจอรับวันที่เพื่อแสดงรายการขบวนรถ

เมื่อส่วนที่เรียบร้อยแล้วกด Pf2 จะแสดงรายการขบวนรถดังรูปที่ ก.7.6

TRANSACTION ENTRY
 DISPLAY SCHEDULE TRAIN

TRAIN NUMBER	1 ST(A)	2 ND SL(A)	2 ND SL	2 ND SIT(A)	2 ND SIT	3 RD SIT
1	11	20	23	40	30	100
2	7	43	56	33	65	205
3	3	12	34	32	0	122

PRESS PF 2 = RETURN TO TRANSACTION ENTRY MENU

รูปที่ ก.7.6 หน้าจอแสดงรายการขบวนรถ

จากหน้าจอในรูป ก.7.6 กด Pf2 เพื่อต้องการกลับไปเมนูการลงรายการ

เมื่อกด Pf 6 จากเมนูหลักการจองตั๋วขั้้นพื้นฐานจะแสดงเมนูการสอบถาม ดังรูปที่ ก.8

INQUIRY MENU

PFKEY	DESCRIPTION
1	SUMMARY RESERVED SEAT AND AVAILABLE SEAT
3	SUMMARY RESERVED SEAT AND AVAILABLE SEAT BY REGION
5	SUMMARY RESERVED SEAT AND AVAILABLE SEAT BY SERVICE TYPE
6	DAILY TOTAL RESERVED SEAT BY CLASS AND TRAIN NUMBER
7	DAILY TOTAL RESERVED SEAT BY SERVICE AND TRAIN NUMBER
2	RETURN TO MAIN MENU

PLEASE SELECT PFKEY ()

รูปที่ ก.8 หน้าจอแสดงเมนูการสอบถาม

จาก เมนูการสอบถาม

เมื่อกด Pf 1 เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่ เหลือ

เมื่อกด Pf 3 เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่ เหลือแยกตามภาค

เมื่อกด Pf 5 เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่ เหลือแยกตามประเภทการบริการ

เมื่อกด Pf 6 เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่ เหลือแยกตามประเภทของชั้น
และขบวนรถ

เมื่อกด Pf 7 เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่ เหลือแยกตามประเภทการบริการ
และขบวนรถ

เมื่อกด Pf 2 เพื่อกลับไปเมนูหลักระบบการจองตั๋วขั้้นพื้นฐาน

หมายเหตุ เมื่อกด Pf 1, Pf 3 , Pf 5 จะปรากฏหน้าจอรับวันที่ ไล่วันที่ที่ต้องการดู

ข้อมูล ดังรูป ก.8.1 เมื่อไล่วันที่เรียบร้อยแล้วกด Pf2 จะแสดงข้อมูลที่ต้องการ

PLEASE ENTER DATE (YYMMDD) : (870422)

PRESS PF 2 = TO CONTINUE

รูปที่ ก.8.1 หน้าจอแสดงการรับวันที่ที่ต้องการดูข้อมูล

เมื่อกด Pf 1 จากเมนูการสอบถามจะแสดงหน้าจอการรับวันที่ดังรูปที่ ก.8.1 เมื่อ
ใส่วันที่เรียบร้อยแล้วกด Pf 2 จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือ ดังรูปที่
ก.8.2

INQUIRY TRANSACTION MENU

SUMMARY RESERVED SEAT AND AVAILABLE SEAT

---DATE---	TOTAL		FIRST		SECOND		THIRD	
	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA
22 APR 1987	100	100	100	100	100	100	100	100

PRESS PF 2 = RETURN TO INQUIRY MENU

รูปที่ ก.8.2 หน้าจอแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือ

ต้องการกลับไปเมนูการสอบถามให้กด Pf 2

เมื่อกด PF 3 จากเมนูการสอบถามจะแสดงหน้าจอการรับวันที่ดังรูปที่ ก.8.1 เมื่อ
 ำแต่วันที่เรียบร้อยแล้วกด PF 2 จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่ปั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตาม
 ภาค ดังรูปที่ ก.8.3

INQUIRY TRANSACTION MENU

SUMMARY RESERVED SEAT AND AVAILABLE SEAT BY REGION

---REGION---	TOTAL		FIRST		SECOND		THIRD	
	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA
NORTH	100	100	100	100	100	100	100	100
SOUTH	111	122	111	222	111	222	111	222
NORTHEAST	14	14	97	22	32	22	22	300

PRESS PF 2 = RETURN TO INQUIRY MENU

รูปที่ ก.8.3 หน้าจอแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่ปั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามภาค
 ต้องการกลับไปเมนูการสอบถามให้กด PF 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อกด Pf 5 จากเมนูการสอบถามจะแสดงหน้าจอการรับวันที่ดังรูปที่ ก.8.1 เมื่อ
 ำตัวที่เรียบร้อยแล้วกด Pf 2 จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตาม
 ประเภทการบริการ ดังรูป ก.8.4

INQUIRY TRANSACTION MENU

PAGE 1

SUMMARY RESERVED SEAT AND AVAILABLE SEAT BY SERVICE

---REGION---	TOTAL		FIRST CLASS (A)		SECOND CLASS SLEEP AIR		SLEEP	
	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA
NORTH	100	100	100	100	100	100	100	100
SOUTH	111	122	111	222	111	222	111	222
NORTHEAST	14	14	97	22	32	22	22	300

PRESS PF 2 = RETURN TO INQUIRY MENU

PF 11 = TO SEE PAGE 2

รูปที่ ก.8.4 หน้าจอแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทการบริการ

กด Pf 2 เมื่อต้องการกลับไปยังเมนูเลือกสอบถามข้อมูล

กด Pf 11 เมื่อต้องการดูข้อมูลในหน้า 2

INQUIRY TRANSACTION MENU

PAGE 2

SUMMARY RESERVED SEAT AND AVAILABLE SEAT BY SERVICE

---REGION---	SECOND CLASS				THIRD CLASS	
	SIT AIR		SIT		CLASS	
	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA
NORTH	100	100	100	100	100	100
SOUTH	111	122	111	222	111	222
NORTHEAST	14	14	97	22	32	22

PRESS PF 2 = RETURN TO INQUIRY MENU

PF 10 = TO SEE PAGE 1

รูปที่ ก.8.4 หน้าจอแสดงข้อมูล เกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทการบริการ (ต่อ)

กด Pf 2 เมื่อต้องการกลับไปยังเมนูเลือกสอบถามข้อมูล

กด Pf 10 เมื่อต้องการดูข้อมูลในหน้า 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อกด Pf 6 จากเมนูการสอบถามจะแสดงหน้าจอการรับวันที่ดังรูปที่ ก.8.5 และ ก.8.6 เมื่อใส่วันที่และเลขที่ขบวนรถเรียบร้อยแล้วกด Pf 2 จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทของชั้นและขบวนรถ ดังรูปที่ ก.8.7

INQUIRY MENU

DAILY TOTAL RESERVED SEAT BY CLASS AND TRAIN NUMBER

SELECT INTERVAL OF YEAR : SEL TADATE >= 870422 & TADATE <= 870423

(SEL TADATE >= YMMDD1 & TADATE <= YMMDD2)

EX. SEL TADATE >= 870422 & TADATE <= 870423

PRESS PF 2 = TO CONTINUE

รูปที่ ก.8.5 หน้าจอแสดงการรับวันที่ของการสอบถามจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทของชั้นและขบวนรถ

เมื่อใส่ข้อมูลวันที่เรียบร้อยแล้วให้กด Pf 2 จะแสดงหน้าจอรับข้อมูลขบวนรถดังรูปที่

ก.8.6

INQUIRY MENU

DAILY TOTAL RESERVED SEAT BY CLASS AND TRAIN NUMBER

SEL TRAIN NUMBER : SEL TBOLD = 11

(SEL TBOLD = TRAIN NUMBER)

EX. SEL TBOLD = 11

PRESS PF 2 = TO CONTINUE

รูปที่ ก.8.6 หน้าจอแสดงการรับข้อมูลขบวนรถของการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทของชั้นและขบวนรถ

เมื่อใส่ข้อมูลขบวนรถเรียบร้อยแล้วกด Pf 2 จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทของชั้นและขบวนรถ ดังรูปที่ ก.8.7

INQUIRY TRANSACTION MENU

DAILY TOTAL RESERVED SEAT BY CLASS AND TRAIN NUMBER

TRAIN NUMBER 11

1 ST CLASS

2 ND CLASS

3 RD CLASS

--DATE--	1 ST CLASS		2 ND CLASS		3 RD CLASS	
	RESERVED	AVAILABLE	RESERVED	AVAILABLE	RESERVED	AVAILABLE
22 APR 87	100	100	100	100	100	100

PRESS PF 7 = TO SEE PREVIOUS PAGE

PF 8 = TO SEE NEXT PAGE

PF 2 = RETURN TO INQUIRY MENU

รูปที่ ก.8.7 หน้าจอแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทของชั้นและขบวนรถ

จากรูปที่ ก.8.7 กด Pf 7 เพื่อดูข้อมูลก่อนหน้า

Pf 8 เพื่อดูข้อมูลหน้าถัดไป

Pf 2 เพื่อกลับไปเมนูการสอบถาม

เมื่อกด Pf 7 จากเมนูการสอบถามจะแสดงหน้าจอการรับวันที่ดังรูปที่ ก.8.8 และ ก.8.9 เมื่อใส่วันที่และเลขที่ขบวนรถเรียบร้อยแล้วกด Pf 2 จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทการบริการและขบวนรถ ดังรูปที่ ก.8.10

INQUIRY MENU

DAILY TOTAL RESERVED SEAT BY SERVICE TYPE AND TRAIN NUMBER

SELECT INTERVAL OF YEAR : SEL TADATE >= 870422 & TADATE <= 870423

(SEL TADATE >= YMMDD1 & TADATE <= YMMDD2)

EX. SEL TADATE >= 870422 & TADATE <= 870423

PRESS PF 2 = TO CONTINUE

รูปที่ ก.8.8 หน้าจอแสดงการรับวันที่ของการสอบถามจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทการบริการและขบวนรถ

เมื่อใส่ข้อมูลวันที่เรียบร้อยแล้วกด Pf 2 จะแสดงหน้าจอรับข้อมูลขบวนรถดังรูปที่

ก.8.9

INQUIRY MENU

DAILY TOTAL RESERVED SEAT BY SERVICE TYPE AND TRAIN NUMBER

SEL TRAIN NUMBER : SEL TBOLD = 11

(SEL TBOLD = TRAIN NUMBER)

EX. SEL TBOLD =11

PRESS PF 2 = TO CONTINUE

รูปที่ ก.8.9 หน้าจอแสดงการรับข้อมูลขบวนรถของการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทการบริการและขบวนรถ

เมื่อใส่ข้อมูลขบวนรถเรียบร้อยแล้วกด Pf 2 จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทการบริการและขบวนรถ ดังรูปที่ ก.8.10

INQUIRY TRANSACTION MENU

DAILY TOTAL RESERVED SEAT BY CLASS AND TRAIN NUMBER

TRAIN NUMBER 11

FROM	TO		THIRD CLASS									
	FIRST CLASS	SECOND CLASS	SLEEP	SIT								
CLASS	SLEEP (A)	SLEEP	SIT (A)	SIT	CLASS							
-----	-----	-----	-----	-----	-----							
--DATE--	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA	RES	AVA
22 APR 87	6	9	22	12	20	14	11	23	20	44	100	23

PRESS PF 7 = TO SEE PREVIOUS PAGE

PF 8 = TO SEE NEXT PAGE

PF 2 = RETURN TO INQUIRY MENU

รูปที่ ก.8.10 หน้าจอแสดงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนที่นั่งที่มีการจองและที่เหลือแยกตามประเภทการบริการและขบวนรถ

จากรูปที่ ก.8.10 กด Pf 7 เพื่อดูข้อมูลก่อนหน้า

Pf 8 เพื่อดูข้อมูลในหน้าถัดไป

Pf 2 เพื่อกลับไปเมนูการสอบถาม

เมื่อกด Pf 7 จากเมนูหลักการจองตั๋วขึ้นพื้นฐานจะแสดงเมนูการพิมพ์กราฟดังรูปที่

น.9

GRAPHIC REPORT

PFKEY	DESCRIPTION
1	HISTOGRAM OF RESERVED AND AVAILABLE SEAT BY REGION
3	PIE CHART OF RESERVED FIRST CLASS SEAT BY REGION
5	PIE CHART OF RESERVED SECOND CLASS SEAT BY REGION
6	PIE CHART OF RESERVED THIRD CLASS SEAT BY REGION
7	HISTOGRAM OF RESERVED AND AVAILABLE SEAT BY CLASS AND REGION
8	HISTOGRAM OF RESERVED AND AVAILABLE SEAT BY TRAIN NUMBER
2	RETURN TO MAIN MENU

PLEASE SELECT PFKEY ()

รูปที่ น.9 หน้าจอแสดงเมนูการพิมพ์กราฟ

จาก เมนูการพิมพ์กราฟ

เมื่อกด Pf 1 เพื่อแสดงกราฟแท่งแสดงการจองตั๋วโดยสาร

เมื่อกด Pf 3 เพื่อแสดงกราฟวงกลมแสดงการจองตั๋วโดยสารชั้น 1

เมื่อกด Pf 5 เพื่อแสดงกราฟวงกลมแสดงการจองตั๋วโดยสารชั้น 2

เมื่อกด Pf 6 เพื่อแสดงกราฟวงกลมแสดงการจองตั๋วโดยสารชั้น 3

เมื่อกด Pf 7 เพื่อแสดงกราฟแท่งแสดงการจองตั๋วแยกตามภาค

เมื่อกด Pf 8 เพื่อแสดงกราฟแท่งแสดงการจองตั๋วแยกตามบริการ

เมื่อกด Pf 2 กลับไปเมนูหลักระบบการจองตั๋วขึ้นพื้นฐาน

เมื่อกด Pf 1, Pf 3 - Pf 7 จะปรากฏหน้าจอรับวันที่ ส่วนที่ที่ต้องการคีย์ข้อมูล
 ดังรูป ก.9.1 จะปรากฏรูปภาพทางจอภาพ

PLEASE ENTER DATE (YYMMDD) : (870422)

PRESS PF 2 = TO CONTINUE



รูปที่ ก.9.1 หน้าจอการรับวันที่เพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปภาพ

เมื่อส่วนที่เรียบร้อยแล้วให้กด Pf 2 เพื่อแสดงรูปภาพ จากนั้นจะกลับไป
 แสดงเมนูการพิมพ์กราฟ ดังรูปที่ ก.10

เมื่อกด Pf 8 จากเมนูหลักการจองคิวขึ้นพื้นฐานจะแสดงเมนูการพิมพ์รายงานดังรูปที่
 ก.10

REPORT MENU

PFKEY	DESCRIPTION
1	SUMMARY REGION REPORT
3	DAILY RESERVATION REPORT
5	INTERVAL OF TIME RESERVATION REPORT
2	RETURN TO MAIN MENU

PLEASE SELECT PFKEY ()

รูปที่ ก.10 หน้าจอแสดงเมนูการพิมพ์รายงาน

จากเมนูพิมพ์รายงาน

กด Pf 1 เพื่อพิมพ์ Summary Region Report

กด Pf 3 เพื่อพิมพ์ Daily Reservation Report

กด Pf 5 เพื่อพิมพ์ Interval of Time Reservation Report

กด Pf 2 เพื่อกลับไปยังเมนูหลักระบบการจองตั๋วขึ้นพื้นฐาน

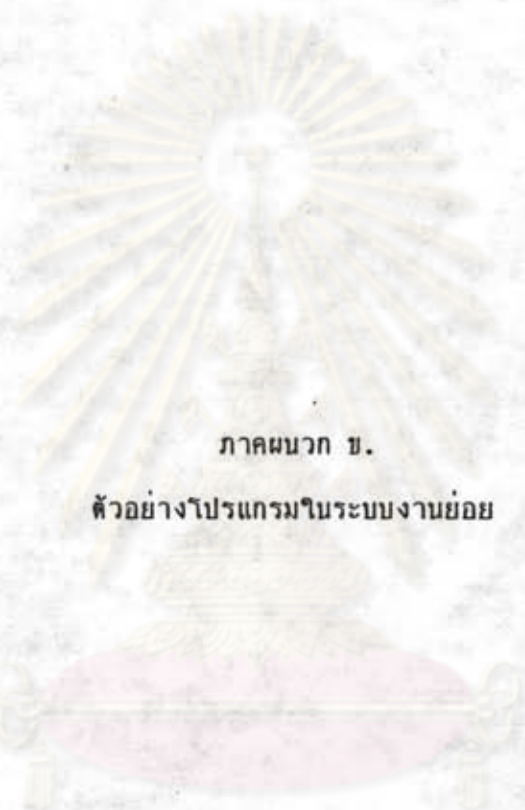
เมื่อกด Pf 1, Pf 3 - Pf 5 จะปรากฏหน้าจอรับวันที่ ใส่วันที่ที่ต้องการดูข้อมูล
ดังรูป ก.10.1 จะพิมพ์รายงานทางกระดาษพิมพ์ต่อเนื่อง

PLEASE ENTER DATE (YYMMDD) : 870422

PRESS PF 2 = TO CONTINUE

รูปที่ ก.10.1 หน้าจอการรับวันที่เพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปรายงาน

เมื่อใส่วันที่เรียบร้อยแล้วให้กด Pf 2 เพื่อพิมพ์รายงานตามต้องการ จากนั้นจะกลับไปแสดงเมนูการพิมพ์รายงาน ดังรูปที่ ก.10



ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างโปรแกรมในระบบงานย่อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างโปรแกรม เมนูหลัก

PROCEDURE MAINMENU

/*

/* PROGRAM ID : RESPMAIN

/* FUNCTION : CREATE MAIN MENU

/*

ROUTE INPUT = *

TERMINAL NEWLINE()

PFKEY 1, 'RUN PF1~RUN CBAP0100'

PFKEY 2, 'RUN PF1'

PFKEY 3, 'RUN PF1~RUN RESP0000'

CLE ACTKEY

IN ACTKEY

RUN MAINIMAG

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างโปรแกรมการทำงานในเมนูหลักของระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร

PROCEDURE CBAP0100

/*

/* PROGRAM ID : CBAD0100

/* FUNCTION : COST BENEFIT MAIN MENU

/*

ROUTE INPUT = *

TERMINAL NEWLINE()

PFKEY 1, 'RUN PF1~RUN CBAP0101'

PFKEY 2, 'RUN PF1~RUN MAINMENU'

PFKEY 3, 'RUN PF1~RUN CBAP0102'

PFKEY 4, 'RUN PF1~RUN CBAP0103'

PFKEY 5, 'RUN PF1~RUN CBAP0104'

PFKEY 6, 'RUN PF1~RUN CBAP0105'

PFKEY 7, 'RUN PF1~RUN CBAP0106'

PFKEY 8, 'RUN PF1~RUN CBAP0107'

PFKEY 9, 'RUN PF1~RUN CBAP0108'

PFKEY 10, 'RUN PF1~RUN CBAP0109'

PFKEY 11, 'RUN PF1~RUN CBAP0110'

IN ACTKEY

RUN CBAP0100

ตัวอย่างโปรแกรมแสดงการเลือกแฟ้มข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร

PROCEDURE CBAP0101

/*

/* PROGRAM ID : CBAP0101

/* FUNCTION : SELECT FILE TO BUSINESS PROGRAM

/*

TERMINAL NEWLINE(^)

IN CBAD0000

OUT CBAWORK0

COPY

IN CBAD0001

OUT CBAWORK1

COPY

IN CBAWORK0,CBAWORK1

OUT CBAWOK2

RUN CBAM0000,IMM

PUR CBAWORK0,CBAWOK1,CBAWOK2

RUN CBAP0100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างโปรแกรมการคำนวณในระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร

PROCEDURE CBAM0000

/*

/* PROGRAM ID : CBAM0000

/* FUNCTION : MODEL

/*

READ IN(2) TS:TOTAL SEAT(,,,2)

READ IN(2) DIS:DISTANCE(,,,2)

SK:SEAT KILOMETRE(,,,2) = TS * DIS

READ IN(2) LF:LOAD FACTOR(,,,2)

PKM:PASSANGER KILOMETRE = SK * LF / 100

READ IN(1) RPKM:REVENUE PKM(,,,2)

REVENUE(,,-,2,2) = PKM * RPKM

READ IN(1) CPKM:COST PKM(,,,2)

CCCT(,,-,2,2) = CPKM * PKM

READ IN(1) WR:WAY RATE(,,,2)

MAINTANCE OF WAY(,,,2) = COST * WR /100

READ IN(1) ER:EQUIPMENT RATE(,,,2)

REPAIR OF EQUIPMENT(,,,2) = COST * ER /100

READ IN(1) TR:TRAFFIC RATE(,,,2)

TRAFFIC(,,,2) = COST * TR /100

READ IN(1) OR:OPERATION RATE(,,,2)

MISCELLOUS OPERATION(,,,2) = COST * OR /100

NET PROFIT(,=,=,1,2) = REVENUE * COST

/*

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูหลัก

IMA MAINIMAG

PANEL SEQUENCE=1,FILL=#,DITTO='

AREA TEXT

VALUE ' STATE RAILWAY OF THAILAND'

COORD (7,20)

AREA TEXT

VALUE 'PFKEY'

COORD (11,13)

AREA TEXT

VALUE 'DESCRIPTION'

COORD (11,35)

AREA TEXT

VALUE '1'

COORD (14,15)

AREA TEXT

VALUE 'COST BENFIT ANALYSIS MAINMENU'

COORD (14,30)

AREA TEXT

VALUE '3'

COORD (17,15)

AREA TEXT

VALUE 'RESERVATION MAINMENU'

COORD (17,30)

AREA TEXT

VALUE '2'

COORD (17,15)

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูหลัก (ต่อ)

AREA TEXT

VALUE 'END OF APPLICATION PROGRAM'

COORD (20,30)

AREA TEXT

VALUE 'PLEASE SELECT PFKEY ('

COORD (24,18)

AREA DATA

SIZE 1

FIELD ACTKEY

COORD (24,18)

AREA TEXT

VALUE ')'

COORD (24,45)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร

IMA CBAI0101

PANEL SEQUENCE=1,FILL=#,DITTO='

AREA TEXT

VALUE 'COST BENFIT ANALYSIS'

COORD (4,20)

AREA TEXT

VALUE 'EXPRESS CAR'

COORD (5,21)

AREA TEXT

VALUE 'PFKEY'

COORD (7,7)

AREA TEXT

VALUE 'DESCRIPTION'

COORD (7,33)

VALUE '1'

COORD (9,9)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 01 : BANGKOK - UBON'

COORD (9,16)

AREA TEXT

VALUE '3'

COORD (11,9)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 02 : UBON - BANGKOK'

COORD (11,16)

AREA TEXT

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร (ต่อ)

VALUE '4'

COORD (13,9)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 03 : BANGKOK - NONG KAI'

COORD (13,16)

AREA TEXT

VALUE '5'

COORD (15,9)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 04 : NONG KAI - BANGKOK'

COORD (15,16)

AREA TEXT

VALUE '6'

COORD (17,9)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 07 : BANGKOK - CHANG MAI'

COORD (17,16)

AREA TEXT

VALUE '7'

COORD (19,9)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 08 : CHANG MAI - BANGKOK'

COORD (19,16)

AREA TEXT

VALUE '8'

COORD (21,9)

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร (ต่อ)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 11 : BANGKOK - HAD YAI'

COORD (21,16)

AREA TEXT

VALUE '9'

COORD (23,8)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 12 : HAD YAI - BANGKOK'

COORD (23,16)

AREA TEXT

VALUE '10'

COORD (25,8)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 19 : BANGKOK - SUGAI KOLOK'

COORD (25,16)

AREA TEXT

VALUE '11'

COORD (27,8)

AREA TEXT

VALUE 'TRAIN NUMBER 20 : SUGAI KOLOK - BANGKOK'

COORD (27,16)

AREA TEXT

VALUE '2'

COORD (29,9)

AREA TEXT

VALUE 'END OF APPLICATION'

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร (ต่อ)

COORD (29,16)

AREA TEXT

VALUE 'PLEASE SELECT PFKEY'

COORD (31,21)

AREA DATA

SIZE 1

FIELD ACTKEY

COORD (31,34)

AREA TEXT

VALUE '('

COORD(28,39)

AREA DATA

SIZE 1

FIELD ACTKEY

COORD (28,41)

AREA TEXT

VALUE ')'

COORD(20,43)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างโปรแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานในเมนูหลักระบบการจองตั๋วขึ้นเครื่องบิน

PROCEDURE RESP0100

/*

/* PROGRAM ID : RESP0100

/* FUNCTION : TODAY TRANSACTION MENU

/*

ROUTE INPUT = *

TERMINAL NEWLINE()

PFKEY 1, 'RUN PF1~RUN RESP0110'

PFKEY 2, 'RUN PF1~RUN MAINMENU'

PFKEY 3, 'RUN PF1~RUN RESP0130'

PFKEY 5, 'RUN PF1~RUN RESP0150'

PFKEY 6, 'RUN PF1~RUN RESP0160'

PFKEY 7, 'RUN PF1~RUN RESP0170'

IN ACTKEY

RUN RESI0100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูหลักระบบการจองตั๋วขึ้นเครื่องบิน (ต่อ)

IMA RESI0000

PANEL SEQUENCE=1,FILL=#,DITTO='

AREA TEXT

VALUE ' PROJECT RESERVATION'

COORD (6,18)

AREA TEXT

VALUE 'PFKEY'

COORD (11,14)

AREA TEXT

VALUE 'DESCRIPTION'

COORD (11,45)

AREA TEXT

VALUE '1'

COORD (13,16)

AREA TEXT

VALUE 'TRANSACTION ENTRY MENU'

COORD (13,38)

AREA TEXT

VALUE '3'

COORD (15,16)

AREA TEXT

VALUE 'DAILY PROCESSING'

COORD (15,38)

AREA TEXT

VALUE '5'

COORD (17,16)

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูหลักระบบการจองตั๋วขึ้นเครื่องบิน (ต่อ)

AREA TEXT

VALUE 'MONTHLY PROCESSING'

AREA TEXT

VALUE '6'

COORD (19,16)

AREA TEXT

VALUE 'INQUIRY MENU'

COORD (19,38)

AREA TEXT

VALUE '7'

COORD (21,16)

AREA TEXT

VALUE 'GRAPH MENU'

COORD (21,38)

AREA TEXT

VALUE '8'

COORD (23,16)

AREA TEXT

VALUE 'REPORT MENU'

COORD (23,38)

AREA TEXT

VALUE '2'

COORD (25,16)

AREA TEXT

VALUE 'END'

COORD (25,38)

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างเมนูหลักระบบการจองตั๋วขึ้นพื้นฐาน (ต่อ)

AREA TEXT

VALUE 'PLEASE SELECT PFKEY ('

COORD (28,17)

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน

PROCEDURE RESP0300

/*

/* PROGRAM ID : RESP0300

/* FUNCTION : DAILY PROCESSING

/*

IN RESDTRAN

OUT RESDTRAN

SEQ #1,#2

IN RESDSCH, RESDTRAN

OUT TEMP1

MERGE

WHEN @MASTER

WRITE F1.#

WHEN @MATCH

LET SLA1 = SLA1 + TRSLA1

LET SLA2 = SLA2 + TRSLA2

LET SL2 = SL2 + TRSL2

LET SIA2 = SIA2 + TRSIA2

LET SI2 = SI2 + TRSI2

LET SI3 = SI3 + TRSI3

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน (ต่อ)

```

WRITE F1.#
WHEN @END
COPY
OUT RESDSCH
SEQ #1,#2
PUR TEMP1
*
*
*
IN RESTRAN
OUT TEMP1
WHEN @START
DEF !DATE(N6) = TDATE
DEF !RN1(N4)
DEF !RN2(N4)
DEF !RN3(N4)
DEF !RN4(N4)
DEF !RS1(N4)
DEF !RS2(N4)
DEF !RS3(N4)
DEF !RS4(N4)
DEF !RE1(N4)
DEF !RE2(N4)
DEF !RE3(N4)
DEF !RE4(N4)
DEF !REGION(N1)

```

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน (ต่อ)

DEF !RNAME(A10)

DEF !R1(N4)

DEF !R2(N4)

DEF !R3(N4)

DEF !R4(N4)

DEF !R5(N4)

DEF !R6(N4)

DEF !NO(N1)

DEF !REGION1(N1)

WHEN

LET REGION1 = TNO / 1000

WHEN !DATE = TADATE

IF !DATE = TADATE & REGION1 = 1

LET !RN1 = !RN1 + TRSLA1

LET !RN2 = !RN2 + TRSLA2

LET !RN3 = !RN3 + TRSL2

LET !RN4 = !RN4 + TRSIA2

LET !RN5 = !RN5 + TRSI2

LET !RN6 = !RN6 + TRSI3

IF !DATE = TADATE & REGION1 = 2

LET !RS1 = !RS1 + TRSLA1

LET !RS2 = !RS2 + TRSLA2

LET !RS3 = !RS3 + TRSL2

LET !RS4 = !RS4 + TRSIA2

LET !RS5 = !RS5 + TRSI2

LET !RS6 = !RS6 + TRSI3

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน (ต่อ)

IF !DATE = TDATE & REGION1 = 3

LET !RE1 = !RE1 + TRSLA1

LET !RE2 = !RE2 + TRSLA2

LET !RE3 = !RE3 + TRSL2

LET !RE4 = !RE4 + TRSIA2

LET !RE5 = !RE5 + TRSI2

LET !RE6 = !RE6 + TRSI3

WHEN !DATE = TDATE

IF !DATE = TDATE

LET !NO = 1

LET !R1 = !RN1

LET !R2 = !RN2

LET !R3 = !RN3

LET !R4 = !RN4

LET !R5 = !RN5

LET !R6 = !RN6

LET !NAME1 = 'NORTH'

WRITE !DATE, !NO, !NAME, !R1, !R2, !R3, !R4, !R5, !R6

LET !NO = 2

LET !R1 = !RS1

LET !R2 = !RS2

LET !R3 = !RS3

LET !R4 = !RS4

LET !R5 = !RS5

LET !R6 = !RS6

LET !NAME1 = 'SOUTH'

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน (ต่อ)

```

WRITE !DATE,!NO,!NAME,!R1,!R2,!R3,!R4,!R5,!R6

LET !NO = 3

LET !R1 = !RE1

LET !R2 = !RE2

LET !R3 = !RE3

LET !R4 = !RE4

LET !R5 = !RE5

LET !R6 = !RE6

LET !NAME1 = 'NORTHEAST'

WRITE !DATE,!NO,!NAME,!R1,!R2,!R3,!R4,!R5,!R6

IF !REGION1 = 1

LET !DATE = TDATE

LET !RN1 = TRSLA1

LET !RN2 = TRSLA2

LET !RN3 = TRSL2

LET !RN4 = TRSIA2

LET !RN5 = TRSI2

LET !RN6 = TRSI3

IF !REGION1 = 2

LET !DATE = TDATE

LET !RS1 = TRSLA1

LET !RS2 = TRSLA2

LET !RS3 = TRSL2

LET !RS4 = TRSIA2

LET !RS5 = TRSI2

LET !RS6 = TRSI3

```


ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน (ต่อ)

IF !REGION1 = 3

LET !DATE = TDATE

LET !RE1 = TRSLA1

LET !RE2 = TRSLA2

LET !RE3 = TRSL2

LET !RE4 = TRSIA2

LET !RE5 = TRSI2

LET !RE6 = TRSI3

WHEN @END

LET !NO = 1

LET !R1 = !RN1

LET !R2 = !RN2

LET !R3 = !RN3

LET !R4 = !RN4

LET !R5 = !RN5

LET !R6 = !RN6

LET !NAME1 = 'NORTH'

WRITE !DATE, !NO, !NAME1, !R1, !R2, !R3, !R4, !R5, !R6

LET !NO = 2

LET !R1 = !RS1

LET !R2 = !RS2

LET !R3 = !RS3

LET !R4 = !RS4

LET !R5 = !RS5

LET !R6 = !RS6

LET !NAME1 = 'SOUTH'

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน (ต่อ)

```

WRITE !DATE,!NO,!NAME1,!R1,!R2,!R3,!R4,!R5,!R6
LET !NO = 3
LET !R1 = !RE1
LET !R2 = !RE2
LET !R3 = !RE3
LET !R4 = !RE4
LET !R5 = !RE5
LET !R6 = !RE6
LET !NAME1 = 'NORTHEAST'
WRITE !DATE,!NO,!NAME1,!R1,!R2,!R3,!R4,!R5,!R6

COPY
OUT TEMP1
SEQ DATE,NO
IN RESDREGI,TEMP1
OUT TEMP2
MERGE
WHEN @START
  DEF !RSLA1(N4)
  DEF !RSLA2(N4)
  DEF !RSL2(N4)
  DEF !RSIA2(N4)
  DEF !RSI2(N4)
  DEF !RSI3(N4)
  DEF !RNO(N1)
  DEF !RDATE(N6)
  DEF !RNAME(A10)

```

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน (ต่อ)

WHEN @MASTER

WRITE F1.#

WHEN @MATCH

LET RESLA1 = RSLA1 + R1

LET RESLA2 = RSLA2 + R2

LET RESL2 = RSL2 + R3

LET RESIA2 = RSIA2 + R4

LET RESI2 = RSI2 + R5

LET RESI3 = RSI3 + R6

WRITE F1.#

WHEN @DETAIL

LET !RNO = NO

LET !RDATE = DATE

LET !RSLA1 = R1

LET !RSLA2 = R2

LET !RSL2 = R3

LET !RSIA2 = R4

LET !RSI2 = R5

LET !RSI3 = R6

LET !RNAME = NAME1

WRITE !RDATE, !RNO, !RNAME, !RSLA1, !RSLA2, !RSL2, !RSIA2, !RSI2, !RSI3

WHEN @END

COPY

OUT RESDREGI

SEQ RDATE, RNO

PUR TEMP1, TEMP2



ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำวัน (ต่อ)

CLE RESDTRAN

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำเดือน

PROCEDURE RESP0500

/

/* PROGRAM ID : RESP0500

/* FUNCTION : MONTHLY PROCESSING

/*

IN RESDSCH

OUT TEMP1

WHEN @START

DEF !MM(N2)

DEF !MM1(N2)

DEF !YEAR(N2)

DEF !MONTH(N2)

DEF !YEAR1(N2)

WHEN

LET !YEAR = TADATE / 100

LET !MM = !YEAR / 100

LET !MM = !YEAR - (!MM * 100)

* GET SYSTEM DATE

LET !YEAR1 = @DATE / 100

LET !MM1 = !YEAR1 / 100

LET !MM1 = !YEAR1 - (!MM1 * 100)

*

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำเดือน (ต่อ)

```

LET MONTH = !MM - 2
IF MM <> !MONTH
    WRITE F1.#
WHEN @END
COPY
OUT RESDSCHE
SEQ #1,#2
PUR TEMP1
/*
/* DELETED RESDREGI
/*
IN RESDREGI
OUT TEMP1
WHEN @START
    DEF !MM(N2)
    DEF !MM1(N2)
    DEF !YEAR(N2)
    DEF !MONTH(N2)
    DEF !YEAR1(N2)
WHEN
    LET !YEAR = TADATE / 100
    LET !MM = !YEAR / 100
    LET !MM = !YEAR - (!MM * 100 )
* GET SYSTEM DATE
    LET !YEAR1 = @DATE / 100
    LET !MM1 = !YEAR1 / 100

```

ตัวอย่างโปรแกรมประมวลผลประจำเดือน (ต่อ)

```

LET !MM1      = !YEAR1 - (!MM1 * 100)
*
LET MONTH = !MM - 2
IF MM <> !MONTH
    WRITE F1.#
WHEN @END
COPY
OUT RESDREGI
SEQ #1,#2
PUR TEMP1
RUN RESP0000

```

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างกราฟแท่งแสดงการจองตั๋วแยกตามภาค

```

GRAPH RESG0770
TITLE HISTOGRAM OF RESERVED AND AVAILABLE SEAT BY REGION
HISTOGRAM RESERVED,AVAILABLE,REGION
LEGEND RESERVED
LEGEND AVAILABLE
LABEL HORIZONTAL(REGION)

```

ตัวอย่างโปรแกรมการสร้างกราฟแท่งแสดงการจองตั๋วแยกตามบริการ

GRAPH RESG0780
 TITLE HISTOGRAM OF RESERVATION
 HISTOGRAM R,A,SERVICE
 LEGEND TOP (RESERVED)
 LEGEND TOP (AVAILABLE)
 LABEL HORIZONTAL (SERVICE)
 LABEL NUMBER SEAT

ตัวอย่างโปรแกรมการพิมพ์รายงานประจำวัน

REPORT RESR0830
 HEADING @PAGE
 PRINT F(1,0,'WHITE'),@PAGE,'DAILY RESERVATION REPORT',@DATE
 PRINT SKIP(1)
 PRINT F(2,0,'GREEN')
 *
 HEADING TRAIN,@PAGE
 PRINT SKIP(1)
 DEFINE HEAD(A5)='PRINT'
 *
 DETAIL
 IF !HEAD = 'PRINT'
 LET HEAD = ' '
 PRINT F(4),TRAIN,TASLA1,SLA1,ALA1,TASLA2,SLA2,ALA2,TASL2,SL2,AL
 2,TASIA2,SIA2,AIA2,TAIS2,SI2,AI2,TASI3,SI3,AI3
 IF NOT

ตัวอย่างโปรแกรมการพิมพ์รายงานประจำวัน (ต่อ)

F8: &&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&&
&&&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&& &&&&&

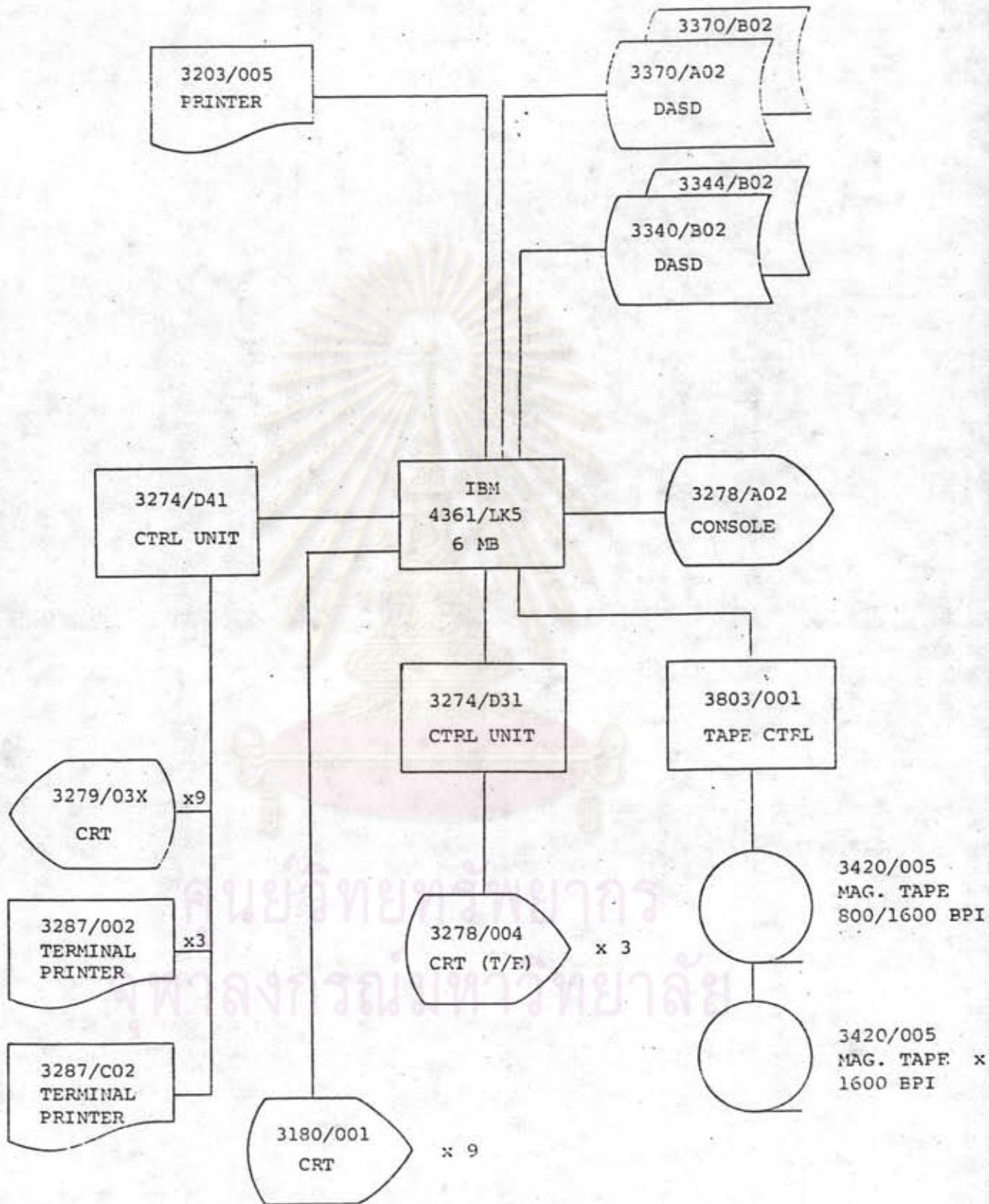


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.
โครงสร้างคอมพิวเตอร์

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



SRT 1ST UPGRADE

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ นาย ธารงค์ ชูดยานันท์
- วันเกิด วันที่ 2 ธันวาคม 2502 ที่กรุงเทพ
- การศึกษา ได้รับปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เมื่อปี พ.ศ. 2524
 เข้าศึกษาในระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรคอมพิวเตอร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2525



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย