

บทที่ ๕

การพัฒนาโปรแกรมสำหรับตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมตามสายซีไอซีเอส วีเอส

บทนำ

ในซีไอซีเอส วีเอส มีโมดูลควบคุมในส่วนจัดการระบบที่ชื่อ ส่วนจัดการบันทึกประจำวัน ซึ่งจะช่วยในการสร้างบันทึก และอ่าน ข้อมูลบันทึกประจำวัน (JOURNAL) ในขณะที่ซีไอซีเอส วีเอส กำลังทำงาน ข้อมูลบันทึกประจำวันจะจัดเก็บในลักษณะของแฟ้มข้อมูลแบบเรียงลำดับ ซึ่งอาจจะเก็บไว้ใน เทปแม่เหล็ก หรือจานแม่เหล็กก็ได้ แล้วแต่การกำหนดในตารางควบคุม บันทึกประจำวัน ในที่นี้จะกล่าวถึงการสร้างแฟ้มข้อมูลเพื่อบันทึกการทำงานของซีไอซีเอส วีเอส ในลักษณะของแฟ้มข้อมูล บันทึกประจำวันระบบโดยใช้ส่วนจัดการบันทึกประจำวัน และการสร้างโปรแกรมอ่านแฟ้มข้อมูลดังกล่าว เพื่อติดตามการทำงานของซีไอซีเอส วีเอส

การสร้างแฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันระบบ

การสร้างแฟ้มข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ก. ขั้นตอนสร้างซีไอซีเอส วีเอส จะกล่าวถึงการสร้างโมดูลควบคุมและตารางระบบที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันระบบคือ

๑. ส่วนจัดการแฟ้มข้อมูล จะต้องกำหนด AUTOJRN=YES ในแมโครที่ใช้ในการสร้างระบบ DFHSG PROGRAM=FCP เพื่อทำการบันทึกข้อมูลรายวันโดยอัตโนมัติทุกครั้งที่มีการ เข้าถึงแฟ้มข้อมูลตามรูปแบบที่กำหนดไว้ดังตัวอย่างเช่น

```
FCPA$ DFHSG PROGRAM=FCP,SUFFIX=A$,
```

```
FILSERV=(INVS,VSUPD,VSADD,VBROWSE,VDELETE,VLR,EXCTL,LOCATE),
```

```
 AUTOJRN=YES
```

๒. ส่วนจัดการบันทึกประจำวัน จะต้องกำหนด AUTOJRN=YES ในแมโครที่ใช้ในการสร้างระบบ DFHSG PROGRAM=JCP เพื่อกำหนดให้ส่วนจัดการบันทึกประจำวัน สามารถทำการบันทึกข้อมูลรายวันแบบอัตโนมัติได้ ดังตัวอย่างเช่น

JCP1\$ DFHSG PROGRAM=JCP,SUFFIX=1\$,  
 DTB=MAIN,  
 AUTOJRN=YES,  
 NOTE=YES

๓. ตารางควบคุมแฟ้มข้อมูล จะต้องกำหนด JID=SYSTEM และ JREQ=ALL  
 ในแมโครที่ใช้ในการสร้างตารางระบบ DFHPCT TYPE=DATASET เพื่อกำหนดให้ทำการบันทึก  
 ข้อมูลรายวันเมื่อมีการเข้าถึงแฟ้มข้อมูลดังกล่าวไม่ว่าจะเป็น การอ่าน การแก้ไข หรือการเพิ่ม  
 ข้อมูล เข้าไปดังตัวอย่างเช่น

PCTYJ DFHFCT TYPE=INITIAL,STARTER=YES,SUFFIX=YJ.  
 FILE A DFHFCT TYPE=DATASET,DATASET=FILEA,  
 ACCMETH=(V SAM, KSDS),  
 SERVREQ=(GET,UPDATE,NEWREC,BROWSE,DELETE),  
 RECFORM=(FIXED,BLOCKED),  
 FILSTAT=(ENABLED,OPENED),  
 BUFSP=4096,  
 BUFNI=4,  
 BUFND=5,  
 STRNO=3,  
 LOG=NO,  
 JID=SYSTEM,  
 JREQ=ALL  
 DFHFCT TYPE=FINAL

๔. ตารางควบคุมบันทึกประจำวัน จะต้องกำหนด JFILE ID=SYSTEM ในแมโครที่ใช้  
 ในการสร้างตารางระบบ DFHJCT TYPE=ENTRY เพื่อบอกว่าเป็นแฟ้มข้อมูลบันทึกระบบ  
 ดังตัวอย่างเช่น

JCT1\$ DFHJCT TYPE=INITIAL,STARTER=YES,SUFFIX=1\$,  
 DFHJ01 DFHJCT TYPE=ENTRY,

JFILE ID =SYSTEM,  
 BUFSIZE =1024,  
 BUFSW =800,  
 JTYPE=DISK2,  
 OPEN =INITIAL,  
 JOUR OPT =(CRUCIAL, PAUSE, INPUT, RETRY),  
 JDEVICE=3340,  
 DEVADDR =(SYS008, SYS006),

DFHJCT TYPE =FINAL

๕. ตารางควบคุมโปรแกรม จะต้องกำหนด FN=JOURNAL ในแมโครที่ใช้ในการสร้างตารางระบบ DFHJCT TYPE=GROUP เพื่อช่วยสร้างทรานแซคชัน 'CSJC' สำหรับโปรแกรมเริ่มต้นงานย่อยบันทึกประจำวัน (JOURNAL TASKS BOOTSTRAP PROGRAM) ดังตัวอย่างเช่น

JOURNAL DFHPCT TYPE=GROUP,  
 FN=JOURNAL

๖. ตารางประมวลผลโปรแกรม จะต้องกำหนด FN=JOURNAL ในแมโครที่ใช้ในการสร้างตารางระบบ DFHPPT TYPE=GROUP เพื่อช่วยสร้างโปรแกรมที่ช่วยทำงานให้กับส่วนจัดการบันทึกประจำวันดังนี้

DFHJCBSP-JOURNAL TASKS BOOTSTRAP PROGRAM  
 DFHJCC -JOURNAL CONTROL CLOSE PROGRAM  
 DFHJCEOV-JOURNAL CONTROL EOVS PROGRAM  
 DFHJCI -JOURNAL CONTROL INPUT PROGRAM  
 DFHJCIOE-JOURNAL CONTROL I/O ERROR PROGRAM  
 DFHJCKOJ-JOURNAL CONTROL 'KICK-OFF' PROGRAM  
 DFHICO -JOURNAL CONTROL OPEN PROGRAM

ดังตัวอย่าง เช่น

JOURNAL DFHPPT TYPE=GROUP,  
 FN=JOURNAL



ข. ขั้นตอนเตรียมการใช้ซีไอเอส วีเอส จะกล่าวถึงการเตรียมแฟ้มข้อมูล  
บันทึกประจำวันที่เกิดขึ้นอยู่ในงานแม่เหล็ก โดยการใช้โปรแกรมของซีไอเอส วีเอส ที่ชื่อ  
DFHJCJFP ดังนี้

```
* $$ JOB JNM=SYSTEM01,CLASS=0,DISP=D,USER='L. LERTCHAI '
* $$ PRT CLASS=R

LOG

// JOB SYSTEM01

// OPTION LOG

// LIBDEF CL,SEARCH=PRDCLB,TEMP

// DLBL JOURNAL,'CICS.SYSTEM.LOGA',0

// EXTENT SYS011,SYSWK3,1,0,2760,120

// ASSGN SYS011,DISK,VOL=SYSWK3,SHF

// EXEC DFHJCJFP

/*

/&

// JOB SYSTEM02

// OPTION LOG

// LIBDEF CL,SEARCH=PRDCLB,TEMP

// DLBL JOURNAL,'CICS.SYSTEM.LOGB',0

// EXTENT SYS011,SYSWK3,1,0,2860,120

// ASSGN SYS011,DISK,VOL=SYSWK3,SHR

// EXEC DFHJCJFP

/*

/&

NOLOG

* $$ EOJ
```

ค. ขั้นตอนการใช้ซีไอเอส วีเอส จะกล่าวถึงการเตรียมงานเริ่มต้นระบบ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันระบบดังนี้

๑. คำสั่ง UPSI จะต้องกำหนดดังนี้

UPSI byte bit 0=1 เพื่ออ่านพารามิเตอร์เปลี่ยนแปลงข้อมูลในตาราง  
เริ่มต้นระบบเข้าทาง SYSIPT

UPSI byte bit 1=0 เพื่อบอกว่าระบบซีไอเอส วีเอส มีการใช้ส่วน  
จัดการบันทึกประจำวัน

๒. คำสั่ง DLBL EXTENT และ ASSGN เพื่อกำหนดเลเบล ขนาด และ  
หน่วยรับส่งข้อมูลของแฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันระบบ

๓. พารามิเตอร์เปลี่ยนแปลงข้อมูลในตารางเริ่มต้นระบบ เพื่อกำหนดโมดูล  
ควบคุมและตารางระบบ สำหรับการสร้างแฟ้มข้อมูลระบบ (ตามข้อ ก.) ในกรณีที่ใช้ตาราง  
เริ่มต้นระบบซึ่งกำหนดข้อมูลดังกล่าวไม่ตรงกัน ตัวอย่างของงานเริ่มต้นระบบที่ใช้คือ

```
* $$ JOB JNM=CICSYAN4,CLASS=3,CISP=L,PRI=9
```

```
* $$ PRT CLASS=R
```

```
LOG
```

```
// JOB SYSTMST CICS EXEC WITH VSAM FILEA ON 3340
```

```
// PAUSE PRESS END TO RUN - ENTER CANCEL TO BYPASS
```

```
๑ { // UPSI 10
```

```
// OPTION LOG
```

```
// LIBDEF CL,SEARCH=(USRC01,PROCLB),FROM=IJSVSR,TEMP
```

```
// LIBDEF RL,FROM=PRDRLB,TEMP
```

```
// LIBDEF SL,FROM=PRDSL,TO=USRSL1,TEMP
```

```
๒ { // DLBL DFHJ01A, 'CICS.SYSTEM.LOGA',0
// EXTENT SYS008,SYWK3,1,0,2760,120
// DLBL DFHJ01B, 'CICS.SYSTEM.LOGB',0
// EXTENT SYS006,SYWK3,1,0,2880,120
```

```
// ASSGN SYS011,X'358'
```

```
LOCAL 3277 DISPLAY
```

```
// ASSGN SYS012,X'359'
```

```
LOCAL 3277 DISPLAY
```

```
// ASSGN SYS012,X'35A'
```

```
LOCAL 3277 DISPLAY
```

```

// ASSGN SYS014,X'35B' LOCAL 3277 DISPLAY
// ASSGN SYS015,X'35C' LOCAL 3277 DISPLAY
// ASSGN SYS016,X'35D' LOCAL 3277 DISPLAY
// ASSGN SYS017,X'35E' LOCAL 3277 DISPLAY
// ASSGN SYS018,X'35F' LOCAL 3277 DISPLAY
// ASSGN SYS006,DISK,VOL=SYSWKZ,SHR VSAM FILES
// ASSGN SYS007,DISK,VOL=SYSWK4,SHR VSAM FILES
// ASSGN SYS008,DISK,VOL=SYSWK3,SHR VSAM FILES
// ASSGN SYS010,DISK,VOL=SYSWK4,SHR CICS FILES
// ASSGN SYS009,SYSLOG
// ASSGN SYS031,SYSPCH
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
  VERIFY FILE (FILEA)
/*
// EXEC DFHSIP,SIZE=900K
{
SIT=2$,AKPFREQ=200,
PCP=3$,DCP=1$,KPP=1$,TBP=1$,DBP=1$, COBOL PL/I ASSEMBLER PGMS
FCP=A$,FCT=YJ,TCT=LL,JCP=1$, VSAM FILEA ONLY
PCT=2$,PPT=2$,NLT=2$,JCT=(1$,DISK),
IIP=3$,MCP=3$,M32=3$,RLR=3$,PRP=3$,TPP=3$,DSB=3$,DCT=1$,
$END
}
/*

```

ลักษณะการจัดเรียงข้อมูลของระเบียบในแฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันระบบ

แฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันมีการจัดรูปแบบในลักษณะของแต่ละระเบียบความยาวไม่คงที่ แต่อยู่ในบล็อกความยาวคงที่ (VARIABLE-LENGTH BLOCKED RECORD) นั่นคือ แต่ละบล็อก และระเบียบในกลุ่มจะ เริ่มต้นด้วยเขตข้อมูลที่บอกความยาวของมัน (LLbb) และแต่ละบล็อก ประกอบด้วยระเบียบอย่างน้อย ๒ ระเบียบ โดยที่มีระเบียบเลเบล (LABEL RECORD) เป็น ระเบียบเริ่มต้นของ แล้วตามด้วยระเบียบบันทึกประจำวัน

- ระเบียบเลเบลประกอบด้วยกลุ่มของเขตข้อมูลดังนี้
- กลุ่มเขตข้อมูลร่วมกัน
  - กลุ่มเขตข้อมูลเลเบล

ส่วนระเบียนบันทึกประจำวัน ประกอบด้วยกลุ่มของเขตข้อมูลดังนี้

- กลุ่มเขตข้อมูลร่วมกัน
- กลุ่มเขตข้อมูลระบบ
- กลุ่มเขตข้อมูลระบบเพิ่มเติม

กลุ่มเขตข้อมูลร่วมกัน

กลุ่มเขตข้อมูลร่วมกัน ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังนี้

Field name in DFHJCRDS DSECT	Field size in bytes	Format	Contents
JCRBA	EQU	*	Label for start of journal records
JCRL	2	Halfword binary	Length of record
JCRBB	2	Binary zeros	Not used
JCRSTRID	2	Hexadecimal	System type-ID
JCRUTRID	2	Hexadecimal	User type-ID
JCRLRN	2	Packed decimal	Record number within block

สำหรับเขตข้อมูล JCRSTRID ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ๒ ไบท์ ไบท์แรกหมายถึงฟังก์ชันของโมดูลควบคุม ส่วนไบท์ที่สองหมายถึงโมดูลควบคุมที่เรียกส่วนจัดการบันทึกประจำวันเพื่อทำการบันทึกระเบียนดังกล่าว รายละเอียดของฟังก์ชันและโมดูลควบคุมเป็นดังนี้

```

-----
* * * * * FUNCTION AND MODULE IDENTIFIERS * * * * *
* * * * * (SEE FOLLOWING DSECTS: DFHDWEDS,DFHJCADS,DFHJCR * * * * *
-----
* * * * * FUNCTION IDENTIFIERS * * * * *
-----
* * * * * X'01' THRU X'7F' ARE RESERVED * * * * *
* * * * * X'20' PLUS X'8-' ...USE FOR AUTOMATIC JOURNALING * * * * *
* * * * * X'40' PLUS X'8-' ...USE FOR AUTOMATIC LOGGING * * * * *
* * * * * X'F-' COMPOSITE CODE RESERVED FOR SYNC-POINT LOGGING * * * * *
* * * * * (MUST BE PRESENT IN 'LOGGABLE' DWE'S) * * * * *
-----
* * * * * JOURNAL CONTROL * * * * *
-----
FIDJCLAB EQU X'80' ... JOURNAL CONTROL LABEL RECORD
-----
* * * * * FILE CONTROL * * * * *
-----
FIDALOG EQU X'40' ... AUTOMATICALLY LOGGED
FIDAJRN EQU X'20' ... AUTOMATICALLY JOURNALED
* * * * * PLUS ONE OF ...
FIDFCRO EQU X'80' ... FILE CONTROL READ-ONLY
FIDFCRU EQU X'81' ... FILE CONTROL READ-UPDATE
FIDFCWU EQU X'82' ... FILE CONTROL WRITE-UPDATE
FIDFCWA EQU X'83' ... FILE CONTROL WRITE-ADD
    
```

```

-----
* * TRANSIENT DATA * *
-----
FIDTDIT EQU X'F1' TD-DEST'S INPUT TASK
FIDTDOT EQU X'F2' TD-DEST'S OUTPUT TASK
FIDTDDP EQU X'F4' TD-DEST HAS DEFERRED PURGE
FIDTDPLP EQU X'81' TD PHYSICAL 'FIRST PUT' LOG
FIDTDPGT EQU X'82' TD PHYSICAL 'GET' LOG
FIDTDPRL EQU X'83' TD PHYSICAL QUEUE ZERO LOG
FIDTDPLG EQU X'84' TD PHYSICAL 'PURGE' LOG

```

```

-----
* * TEMPORARY STORAGE FUNCTION IDENTIFIERS * *
-----
FIDTSAL EQU X'40' AUTOMATIC LOGGING MASK
FIDTSUPD EQU X'80' ..TEMP STRG UPDATE
*
FIDTSPRI EQU X'F2' ..TEMP STRG PURGE/RELEASE
FIDTSPUT EQU X'F4' ..TEMP STRG PUT/PUTQ

```

```

-----
* * ACTIVITY KEYPOINT * *
-----
FIDAKS EQU X'80' ACTIVITY KEYPOINT START
FIDAKE EQU X'81' ACTIVITY KEYPOINT END
FIDKPTCA EQU X'82' ACTIVITY KP OF TCA
FIDKPDCI EQU X'83' ACTIVITY KP OF DCI
FIDKPTCR EQU X'84' ACTIV.KP OF 'WAIT FOR RESP.'

```

```

-----
* * SYNC POINT * *
-----
FIDLSOSP EQU X'F1' LOGICAL START OF SYNC POINT
FIDLEOTK EQU X'F2' LOGICAL END-OF-TASK
FIDPEOTK EQU X'F3' PHYSICAL END-OF-TASK
* EQU X'F5' SYNC POINT REQUEST

```

```

-----
* * BMS FUNCTION IDENTIFIERS * *
-----
FIDBMPM EQU X'81' ... BMS PARTIAL MESSAGE ON
* TEMPORARY STORAGE

```

```

-----
* * TERMINAL CONTROL * *
-----
FIDTCML EQU X'F0' SYNC.PT-LOG SEQ.NUMBERS...
* ... THE ABOVE PLUS ANY OF FOLLOW'G 2...
FIDTCDWL EQU X'01' ... DEFERD.WRITE DATA
FIDTCFMH EQU X'02' ... + FMH
*
FIDTCAL EQU X'40' AUTOMATIC LOGGING MASK...
FIDTCAJ EQU X'20' AUTOMATIC JOURNALING MASK...
* ... THE ABOVE 2 PLUS 1 OF FOLLOW'G 9...
FIDTCTL EQU X'80' ... SEQ.NR. ONLY (L ONLY)
FIDTCIM EQU X'81' ... INPUT MESSAGE (L AND J)
FIDTCOM EQU X'82' ... OUTPUT MESSAGE (J ONLY)
FIDTCWP EQU X'83' ... WRITE WAS PURGED (L ONLY)
FIDTCPPR EQU X'84' ... POS.RESP.REC'D (L ONLY)
FIDTCIMF EQU X'85' ... INPUT MSG (W/FMH) (L AND J)
FIDTCOMN EQU X'86' ... OUTP MSG (W/O FMH) (J ONL)
FIDTCOHN EQU X'87' ... OUTP MSG, FMH, CCOMPL=NO
FIDTCOHN EQU X'88' ... OUTP MSG, W/O FMH, CCOMPL=NO

```

```

-----
* * MODULE IDENTIFIERS: * *
-----

```

MUST CONFORM TO STANDARD MESSAGE CODES  
MAY BE X'01'-->X'FF'

```

MODIDKC EQU X'03' ... TASK CONTROL
MODIDPC EQU X'04' ... PROGRAM CONTROL
MODIDSC EQU X'05' ... STORAGE CONTROL
MODIDDC EQU X'07' ... DUMP CONTROL
MODIDIC EQU X'08' ... INTERVAL CONTROL
MODIDTC EQU X'10' ... TERMINAL CONTROL
MODIDFC EQU X'11' ... FILE CONTROL
MODIDTD EQU X'12' ... TRANSIENT DATA
MODIDTS EQU X'13' ... TEMPORARY STORAGE
MODIDDL EQU X'39' ... DL/I INTERFACE
MODIDBM EQU X'40' ... BASIC MAPPING
MODIDJC EQU X'45' ... JOURNAL CONTROL
MODIDKPP EQU X'54' ... KEYPOINT PROGRAM
MODIDBI EQU X'55' ... BUILT-IN FUNCTIONS
MODIDAKP EQU X'58' ... ACTIVITY KEYPOINT PROGRAM
MODIDSPP EQU X'59' ... SYNC-POINT PROGRAM
MODIDUSR EQU X'FF' RESVD.FOR USER SYNC-PT.SUPRT

```





## กลุ่มเขตข้อมูลเลเบล

## กลุ่มเขตข้อมูลเลเบล ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังนี้

Field name in DFHJCRDS DSECT	Field size in bytes	Format	Contents
JCLRJFID	1	Binary	Journal id (X'01' - X'99')
JCLRBLKN	3	Packed decimal	Block number (1-n)
JCLRVCD	4	Packed decimal	Volume creation date (ooyydd+)
JCLRVSH	2	Packed decimal	Volume sequence number (nn+)
JCLRLBW	4	Binary (disk)	Relative TTR of previous block
JCLRTBAL	2	Binary (disk)	Track-balance from previous block
JCLRTIME	4	Packed decimal	Time block written (hhmsss+)
JCLRRST	4	Packed decimal	Run start time (hhmsss+)
JCLRDATE	4	Packed decimal	Date block written (ooyydd+)

## กลุ่มเขตข้อมูลระบบ

## กลุ่มเขตข้อมูลระบบ ประกอบด้วยเขตข้อมูลดังนี้

Field name in DFHJCRDS DSECT	Field size in bytes	Format	Contents
JCSPBA	EQU	*	Label for system prefix begin address
JCSPLL	2	Halfword binary	Length of system prefix
JCSPFS	3	Binary	Flags
Note: The first two bytes are reserved for future expansion. The third byte is field JCSPF1. The settings are:			
JCSPUP	EQU	X'01'	... User prefix present in record
JCSPSOTK	EQU	X'02'	... Physical start-of-task
JCSPLSTK	EQU	X'04'	... Logical start-of-task
JCSPKRIF	EQU	X'08'	... DFHRUP record in-flight flag
JCSPMIDT	EQU	X'10'	... Output message in doubt
JCSPTASK	3	Packed decimal	Task number as in TCAKCTTA
JCSPTIME	4	Packed decimal	Time of request (hhmsss+)
JCSPTRAN	4	Characters	Transaction id. (or binary zeros)
JCSPTERM	4	Characters	Terminal identification
JCSPREA	EQU	*	Label for end of system prefix common root

กลุ่ม เขตข้อมูลระบบเพิ่มเติม

กลุ่ม เขตข้อมูลเพิ่มเติม จะเกิดขึ้นกับ เฉพาะโมดูลควบคุมต่อไปนี้

ก. ส่วนจัดการเพิ่มข้อมูล ประกอบด้วย เขตข้อมูลดังนี้

Field name in DFHJCRDS DSECT	Field size in bytes	Format	Contents
JCSPFCFI	8	Character	File id
JCSPFCRI	EQU	*	Start location label for record id.
(None)	1 to 255		Record identification

ข. ส่วนจัดการเทอร์มินัลที่ใช้การติดต่อสื่อสารทางไกลแบบรีแอม ประกอบด้วยเขตข้อมูล

ดังนี้

Name	Bytes	Format	Contents
JCSPTCVS	4	2 halfwords	VTAM's sequence numbers (2 bytes inbound followed by 2 bytes outbound)
JCSPTCL	EQU	*	Label for end of terminal control's prefix

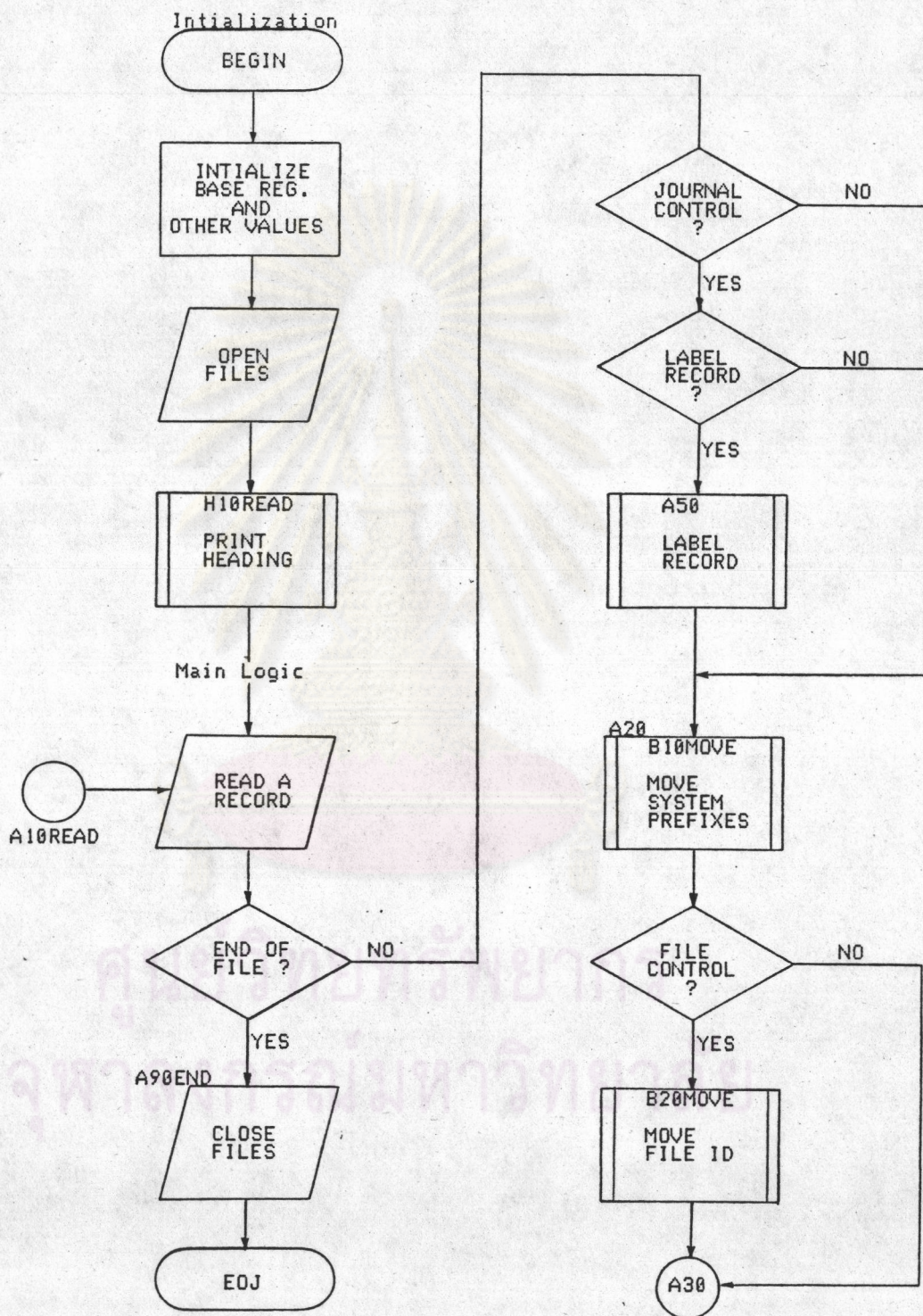
ค. ส่วนจัดการแบ่งงานย่อย ในกรณีที่มีการแบ่งงานย่อยขณะที่มีการติดต่อสื่อสาร

ข้ามกัน ระหว่างระบบซีไอซีเอส วีเอส ประกอบด้วย เขตข้อมูลดังนี้

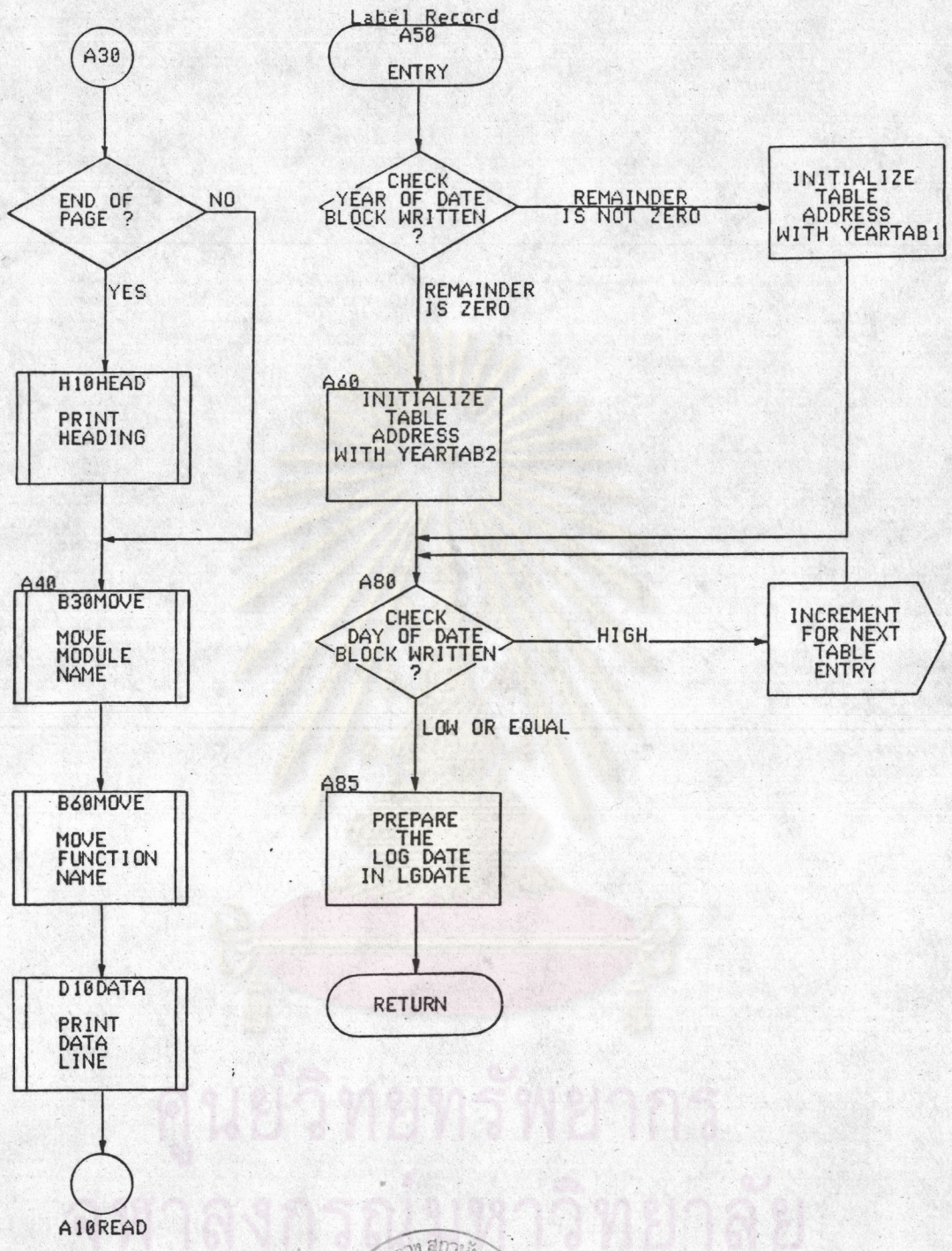
Name	Bytes	Format	Contents
ORG JCASPREA JCAISSQI	2	1 halfword	Sequence number of last inbound sync point request
JCAISSQO	2	1 halfword	Sequence number of last outbound sync point request
JCAISFL	1	1 byte	Flag
JCAINDT	EQU X'80'		'In-doubt'
JCASSPR	EQU X'40'		Sync point request sent
JCAISAB	EQU X'20'		Successful abort
JCANDTB	EQU X'10'		No DTB if 'in-doubt'
JCAIFAIL	EQU X'08'		Session failed
JCAISOP	DS CL3		Operator id
JCAISTM	DS CL4		Intersystem terminal id
JCAISSPL	EQU *-JCASPBA		Intersystem communication system prefix length

การสร้าง โปรแกรมอ่านแฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันระบบ

โปรแกรมอ่านแฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันระบบมีแผนผังการทำงานดังรูป ๕.๑

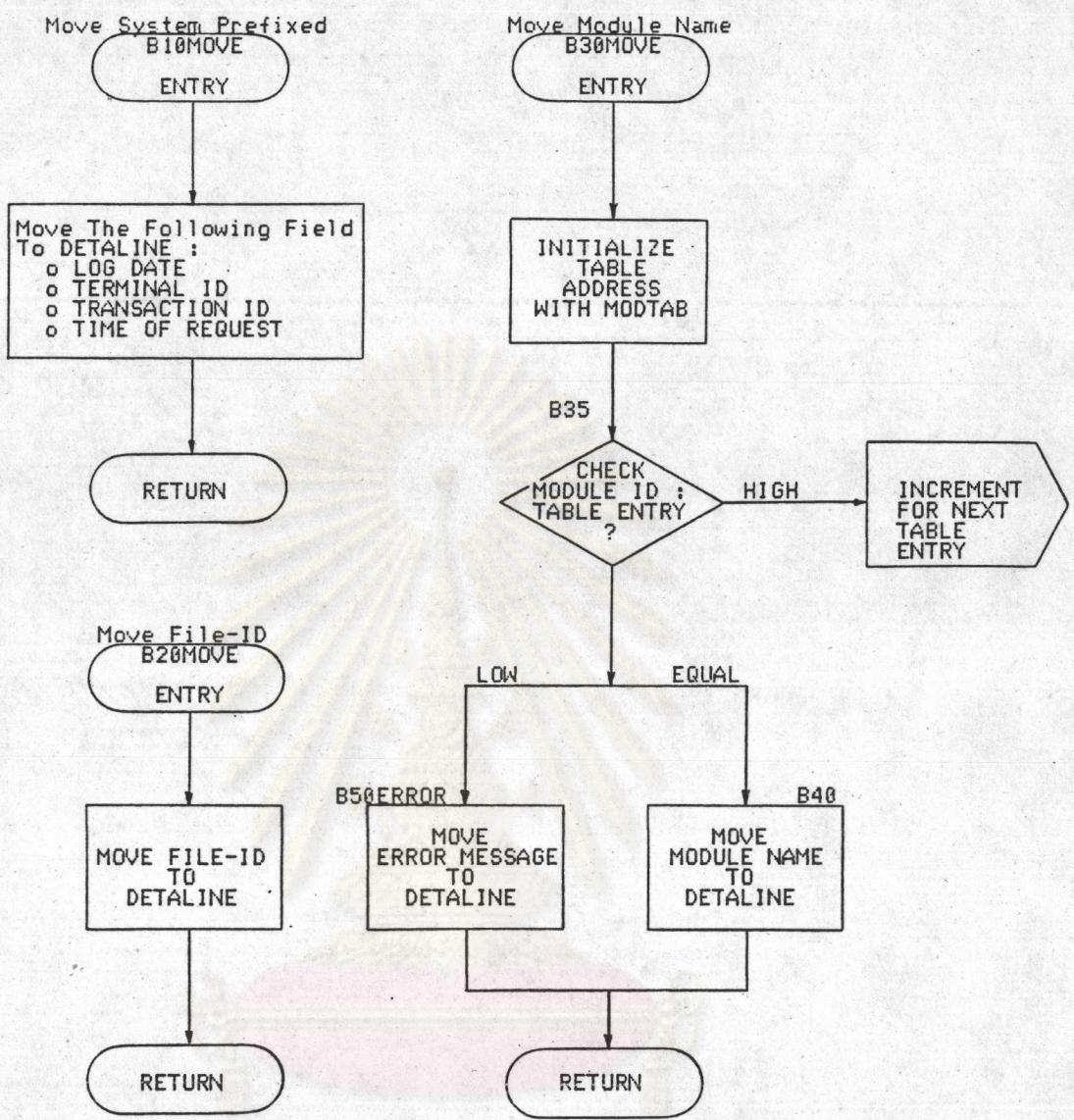


รูปที่ ๕.๑ แสดงแผนผังการทำงานของโปรแกรมอ่านแฟ้มข้อมูลบันทึกประจำวันระบบ

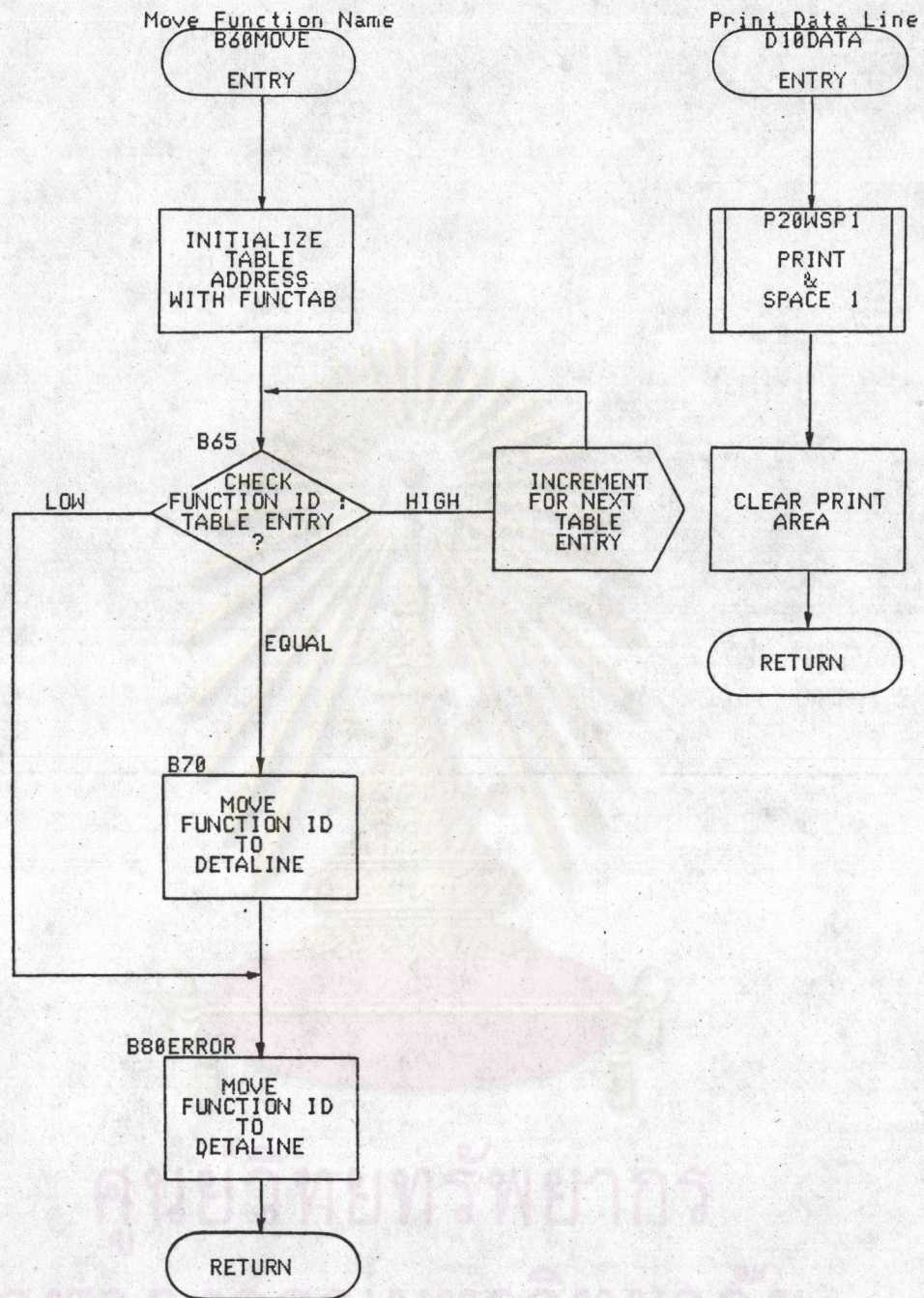


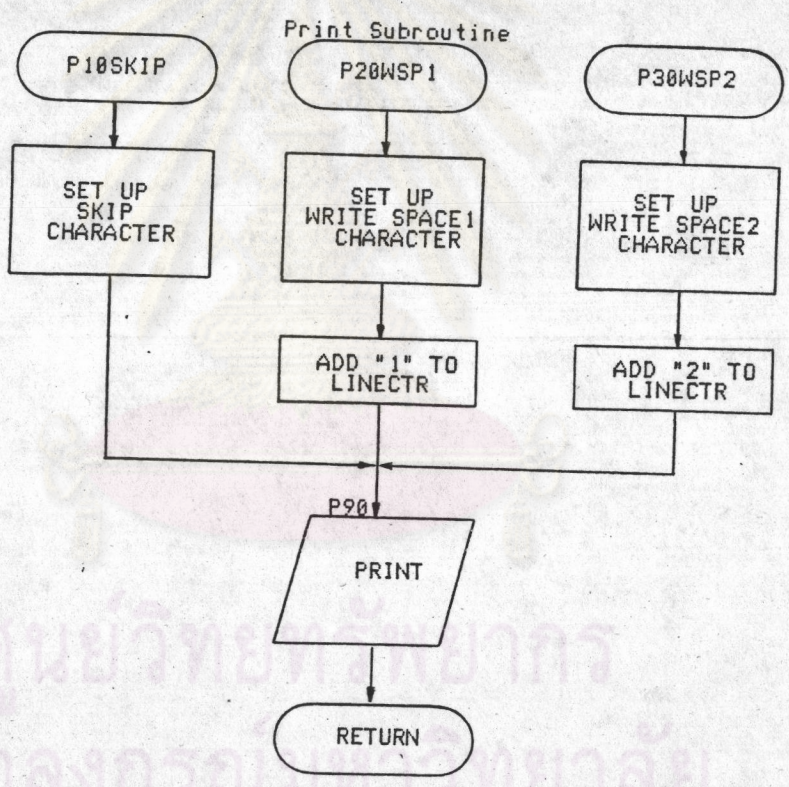
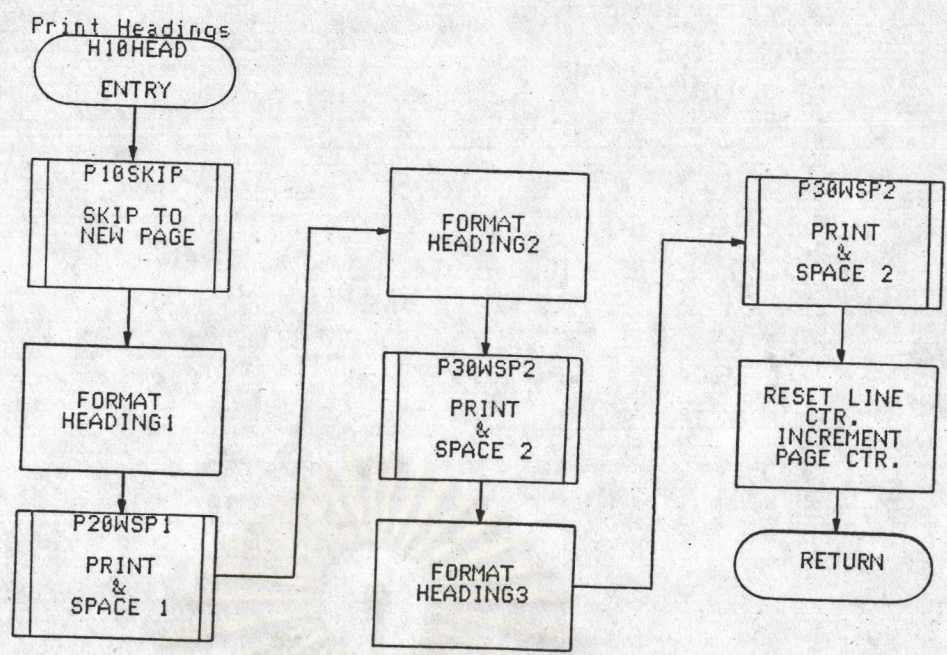
ศูนย์วิทยุโทรพัสดุ  
 ภาควิชาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัย





ศูนย์วิทยุโทรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





REPORT DATE 12/04/85

C I C S / V S O P E R A T I O N R E P O R T

PAGE 1

LOG DATE	TERMINAL	TRANSACTION	TIME REQUEST	FILE ID	MODULE NAME	FUNCTION NAME	FUNCTION ID
12/04/85		CSTP	12:45:39		ACTIVITY KEYPCINT PROGRAM	ACTIVITY KEYPCINT START	X'30'
12/04/85		CSTP	12:45:39		ACTIVITY KEYPCINT PFCGFAM	ACTIVITY KEYPCINT END	X'91'
12/04/85		CSTP	12:45:40		SYNC-POINT PROGRAM	LOGICAL START OF SYNC POINT	X'F1'
12/04/85		CSTP	12:45:40		SYNC-POINT PROGRAM	LOGICAL END-CF-TASK	X'F2'
12/04/85	L77A	INQY	12:53:02	FILEA	FILE CCNTFCL	FILE CCNTFOL READ-ONLY (AJ)	X'AC'
12/04/85	L77A	INQY	12:53:02		SYNC-POINT PROGRAM	LOGICAL START OF SYNC POINT	X'F1'
12/04/85	L77A	INQY	12:53:02		SYNC-POINT PROGRAM	PHYSICAL END-OF-TASK	X'F3'
12/04/85	L77A	BFWS	12:53:38	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CCNTFOL READ-ONLY (AJ)	X'AD'
12/04/85	L77A	BFWS	12:53:38	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	BFWS	12:53:38	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	BFWS	12:53:38	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	BFWS	12:54:16	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	BFWS	12:54:16	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	BFWS	12:54:16	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	BFWS	12:54:16	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	BFWS	12:54:18		SYNC-POINT PROGRAM	LOGICAL START OF SYNC POINT	X'F1'
12/04/85	L77A	BFWS	12:54:18		SYNC-POINT PROGRAM	PHYSICAL END-CF-TASK	X'F3'
12/04/85	L77A	ADDS	12:57:03	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL WRITE-ADD (AL)	X'E3'
12/04/85	L77A	ADDS	12:57:03		SYNC-POINT PROGRAM	LOGICAL START OF SYNC POINT	X'F1'
12/04/85	L77A	ADDS	12:57:03		SYNC-POINT PROGRAM	PHYSICAL END-CF-TASK	X'F3'
12/04/85	L77A	UPDT	12:57:36	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	UPDT	12:57:36		SYNC-POINT PROGRAM	LOGICAL START OF SYNC POINT	X'F1'
12/04/85	L77A	UPDT	12:57:36		SYNC-POINT PROGRAM	PHYSICAL END-OF-TASK	X'F3'
12/04/85	L77A	UPDT	12:58:19	FILEA	FILE CONTROL	FILE CCNTRCL READ-UPDATE (AL)	X'E1'
12/04/85	L77A	UPDT	12:58:19	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CCNTFOL WRITE-UPDATE (AJ)	X'A2'
12/04/85	L77A	UPDT	12:58:19		SYNC-POINT PROGRAM	LOGICAL START OF SYNC POINT	X'F1'
12/04/85	L77A	UPDT	12:58:19		SYNC-POINT PROGRAM	PHYSICAL END-OF-TASK	X'F3'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CCNTRCL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AC'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'
12/04/85	L77A	AREP	12:59:08	FILEA	FILE CCNTRCL	FILE CONTROL READ-ONLY (AJ)	X'AO'



ผลการดำเนินงานของโปรแกรมอ่านและเขียนข้อมูลบนเทปรายวันระบบ



ข้อแนะนำในการสร้างแฟ้มข้อมูลบันทึกรายวันระบบ

- ก. การเตรียมเนื้อที่ในจานแม่เหล็กสำหรับแฟ้มข้อมูลบันทึกรายวันระบบ โดยโปรแกรม DFHJCJFP จะต้องกำหนด SYS011 ในคำสั่ง EXTENT และ ASSGN เท่านั้น
- ข. การกำหนดเวลาให้เก็บแฟ้มข้อมูลบันทึกรายวันระบบในคำสั่ง EXTENT จะต้องเป็นศูนย์ เพื่อให้เนื้อที่ในจานแม่เหล็กที่ใช้เก็บแฟ้มข้อมูลดังกล่าว สามารถนำกลับมาใช้งานได้อีก หลังจากที่เก็บข้อมูลไว้เต็มแล้ว
- ค. ต้องกำหนด PAUSE ใน JOUROPT ของแม่โครที่ใช้ในการสร้างตารางควบคุมบันทึกรายวัน เพื่อให้ผู้คุมเทอร์มินัลระบบ (System Console Operator) สามารถเรียกโปรแกรมอ่านแฟ้มข้อมูลบันทึกรายวันระบบในพาร์ติชันอื่น เพื่อดึงข้อมูลในแฟ้มข้อมูลบันทึกรายวันระบบออกมาพิมพ์ ก่อนที่เนื้อที่ในจานแม่เหล็กที่ใช้เก็บแฟ้มข้อมูลดังกล่าว จะถูกนำไปใช้งานอีก
- ง. ควรใช้โปรแกรม DFHJCJFP ทุกครั้ง ก่อนที่จะเริ่มต้นซีไอเอส วีเอส เพื่อเตรียมเนื้อที่ในจานแม่เหล็กสำหรับแฟ้มข้อมูลบันทึกรายวันระบบ

ข้อแนะนำในการใช้โปรแกรมอ่านแฟ้มข้อมูลบันทึกรายวันระบบ

โปรแกรมดังกล่าวจะต้องเรียกใช้อีกครั้งหนึ่ง หลังจากที่ระบบซีไอเอส วีเอส หยุดทำงานลง นอกเหนือจากที่ถูกเรียกใช้โดยผู้ควบคุม เทอร์มินัลระบบตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ศูนย์วิทยพัธพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย