

เอกสารอ้างอิง

- 1 Edward Yourdon. Design of On-Line Computer Systems. New Jersey:
Prentice-Hall, inc., 1972
- 2 Gordon C. Everest. Database Management Objectives, System Functions,
& Administration. Singapore: McGraw-Hill Book Co., 1986
- 3 International Business Machines Corporation. A Management System
for The Information Business Volume II The Information Systems
Service Mission. New York : IBM, 1983
- 4 _____. CICS/DOS/VS 1.7 Installation and Operations Guide. New York
: IBM, 1987
- 5 _____. CICS/DOS/VS 1.7 Recovery and Restart Guide. New York : IBM,
1987
- 6 _____. CICS/DOS/VS 1.7 Resource Definition (Macro). New York : IBM,
1987
- 7 _____. CICS/DOS/VS 1.7 Resource Definition (Online). New York : IBM,
1987
- 8 _____. CICS Facilities and Planning Guide. New York : IBM, July 1987
- 9 _____. Device Support Facilities User's Guide and Reference.
New York : IBM, January 1987
- 10 _____. DL/I DOS/VS Recovery/ Restart Guide. New York : IBM, December
1983
- 11 _____. DL/I DOS/VS Resource Definition and Utilities. New York :
IBM, 1983
- 12 _____. EREP User's Guide and Reference. New York : IBM, July 1987

- 13 _____. MVS/Extended Architecture Planning : Recovery and Reconfiguration. New York : IBM, September 1988
- 14 _____. Using The VSE/VSAM Backup/Restore Feature. New York : IBM, July 1981
- 15 _____. VSE/Advanced Functions System Utilities. New York : IBM, October 1979
- 16 _____. VSE/VSAM Using Commands and Macros. New York : IBM, April 1989
- 17 Michael S. Seadle, Ph. D. Automating Mainframe Management Using Expert Systems with Examples from VM and MVS. New York: McGraw-Hill Book Co., 1991
- 18 Peter A. Gordon. Automated Recovery Management Design Guide. Washington : IBM, February 1989
- 19 Ramez Elmasri, and Shankant B. Navathe. Fundamentals of Database Systems. California : The Benjamin/Cummings Publishing Co., 1989

ภาคผนวก ก

การเลือกตัวเลือกของโปรแกรม CICS สำหรับการกู้และเริ่มใหม่

ตัวเลือกของโปรแกรมจะอธิบายในเทอมของการสร้างระบบ (System Generation) คือแมโคร (Macro) DFHSG PROGRAM =

CICS with DL/I

DFHSG TYPE = INITIAL

[, {DLI:DL1} = YES]

BMS (Basic Mapping Support)

DFHSG PROGRAM = BMS

[, BMSFUNC = {MINIMUM:STANDARD:FULL}]

DBP (Dynamic Transaction Backout Program)

DFHSG PROGRAM = DBP

[, {DLI:DL1} = NO]

[, SUFFIX = xx]

การกำหนด SUFFIX = xx เป็นการบอกถึงรุ่นของโปรแกรม DFHDBP (DFHDBPxx) ในการทำการกู้แบบยกยอกลับกรณีรายการเปลี่ยนแปลงผิดพลาด

JCP (Journal Control Program)

DFHSG PROGRAM = JCP

KPP (Keypoint Program)

DFHSG PROGRAM = KPP

SRP (System Recovery Program)

DFHSG PROGRAM = SRP

โปรแกรม DFHSRP ต้องการให้ตาราง SRT (System Recovery Table) ในการเตรียมการที่

TBP (Transaction Backout Programs)

DFHSG PROGRAM = TBP

[, {DLI:DL1} = {YES:NO}]

โปรแกรม DFHTBP ทำการที่แบบดอชกลับกรที่ระบบประมวลผลแบบเชื่อมตรงผิดพลาดโดยการเริ่มต้นแบบฉุกเฉิน

TDP (Transient Data Control Program)

DFHSG PROGRAM = TDP

TSP (Temporary Storage Control Program)

DFHSG PROGRAM = TSP

ภาคผนวก ข

การเลือกตัวเลือกของตาราง CICS สำหรับการกู้และเริ่มใหม่

FCT (File Control Table)

DFHFCT TYPE = INITIAL,

[SUFFIX = xx]

DFHFCT TYPE = DATASET,

DATASET = name,

ACCMETH = (VSAM:DAM:DL/1),

LOG = YES

[, JID = {SYSTEM:nn}]

[, JREQ = (WU, WN)]

การกำหนด LOG = YES เป็นการบอกถึงชื่อแฟ้มข้อมูล ที่กำหนดโดย DATASET = จะถูกป้องกันและสามารถที่จะทำการกู้แบบดอชกลับได้ โดยปกติข้อมูลที่ต้องการในการทำการกู้แบบดอชกลับ จะถูกบันทึกในแฟ้มข้อมูลลงบันทึกของระบบสำหรับการเริ่มซ้ำแบบฉุกเฉิน และแฟ้มข้อมูลลงบันทึกแบบแปรผันสำหรับการกู้แบบดอชกลับของรายการเปลี่ยนแปลงแบบแปรผัน

การกำหนด JID = และ JREQ = เป็นการแสดงถึงการระบุการลงบันทึกหลังภาพลักษณ์ของคำสั่ง REWRITE และ WRITE เมื่อระบบเกิดความเสียหายขึ้น สามารถนำแฟ้มข้อมูลลงบันทึกของระบบหรือผู้ใช้ ไปใช้ในการกู้แบบคืนหน้าได้ ซึ่งการกำหนด JID = SYSTEM เป็นการระบุถึงให้ลงบันทึกหลังภาพลักษณ์ที่แฟ้มข้อมูลลงบันทึกของระบบ ส่วน JID = nn เป็นการระบุถึงให้ลงบันทึกที่แฟ้มข้อมูลของผู้ใช้ (nn = 02 ถึง 99)

SRT (System Recovery Table)

DFHSRT TYPE = INITIAL,
SUFFIX = xx

PCT (Program Control Table)

DFHPCT TYPE = INITIAL,
DTB YES

DFHPCT TYPE = GROUP,
FN = (AKP, JOURNAL, STANDARD,
[RESEND, RESPLOG, VTAM])

ในการกำหนด DTB = YES เป็นการบอกถึงให้มีการกู้แบบดอชกลับของรายการ
เปลี่ยนแปลงแบบแปรผัน

PPT (Processing Program Table)

DFHPPT TYPE = GROUP,
FN = (AKP, BACKOUT, JOURNAL, STANDARD,
[RESEND, RESPLOG, VTAM])

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างภาษาควบคุมงาน

การกัประเภทเครื่องและอุปกรณ์

```
* ** JOB JNM=EREP,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB EREP ** EREP REPORT **
// OPTION NODUMP
// TLBL HISTINT
// ASSGN SYS008,SYS009
// ASSGN SYS009,UA
// EXEC IFCEREP1,SIZE=AUTO

SYSUM
ACC=N
TABSIZ=50K
ENDPARM

/*
/&

* ** EOJ

* ** JOB JNM=DSF-ANAL,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB DSF-ANAL ** ANALYZE DISK **
// OPTION NODUMP
// ASSGN SYS001,D03
```



```
// EXEC   ICKDSF,SIZE=AUTO
        ANALYZE  SYSNAME(SYS001)  ALL SCAN
/*
/ &
* ** EOJ

* ** JOB JNM=DSF-INSP,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB DSF-INSP  ** INSPECT DISK **
// OPTION NODUMP
// ASSGN  SYS005,D03
// EXEC   ICKDSF,SIZE=AUTO
        INSPECT SYSNAME(SYS005) NOVERIFY BLOCKS(787660)
/*
/ &
* ** EOJ

* ** JOB JNM=RTDOSRV1,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB RTDOSRV1 * RESTORE DISK VOLUME"DOSRES"(DUMP) TO RESERVE DISK *
// ASSGN  SYS008,D00
// DLBL   PRD1,'VSE.PRD1.LIBRARY',0,SD
// EXTENT SYS008,DOSRES,1,0,137740,63048
// PAUSE  === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "DOSRSS" AS INPUT ===
// UPSI   000
// LIBDEF PHASE, SEARCH=PRD1.BASE
// TLBL   UIN,'DOSRSS'
```

```
// ASSGN SYS004,TAPE,VOL=DOSRSS
// PAUSE *** PLS. SETPARM CUU=XXX (C02 OR C03) ***
// ASSGN SYS005,&CUU
// EXEC FCOPYFB

RESTORE VOLUME NOVERIFY

/*

/&

* ** EOJ

* ** JOB JNM=RTSYSRV2,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB RTSYSRV2 * RESTORE DISK VOLUME"SYSWK1"(DUMP) TO RESERVE DISK *
// ASSGN SYS008,D00
// DLBL PRD1,'VSE.PRD1.LIBRARY',0,SD
// EXTENT SYS008,DOSRES,1,0,137740,63048
// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "SYSWW1" AS INPUT ===
// UPSI 000
// LIBDEF PHASE, SEARCH=PRD1.BASE
// TLBL UIN,'SYSWW1'
// PAUSE *** PLS. SETPARM CUU=XXX (C02 OR C03) ***
// ASSGN SYS005,&CUU
// EXEC FCOPYFB

RESTORE VOLUME NOVERIFY

/*

/&

* ** EOJ
```

การกู้ประเภทชุดคำสั่ง

```

* ** JOB JNM=RTDOSRES,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB RTDOSRES ** RESTORE DISK VOLUME "DOSRES" (DUMP) **
// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "DOSRSS" AS INPUT ===
// UPSI 000 * // UPSI 100 FOR UNLABELED TAPE
// LIBDEF PHASE, SEARCH=PRD1.BASE
// TLBL UIN,'DOSRSS'
// ASSGN SYS004,TAPE,VOL=DOSRSS
// ASSGN SYS005,DISK,VOL=DOSRES,SHR
// EXEC FCOPYFB

RESTORE VOLUME NOVERIFY

/*
/&

* ** EOJ

* ** JOB JNM=RTSYSWK1,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB RTSYSWK1 ** RESTORE DISK VOLUME "SYSWK1" (DUMP) **
// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "SYSWW1" AS INPUT ===
// UPSI 000
// LIBDEF PHASE,SEARCH=PRD1.BASE
// TLBL UIN,'SYSWW1'
// ASSGN SYS004,TAPE,VOL=SYSWW1
// ASSGN SYS005,DISK,VOL=SYSWK1,SHR
// EXEC FCOPYFB

```

RESTORE VOLUME NOVERIFY

/*

/&

* ** EOJ

* ** JOB JNM=RTSAFCAT,CLASS=C,DISP=D

* ** I.ST CLASS=E,JSEP=1

// JOB EXPDISC ** EXPORT USER CATALOG FROM MASTER CATALOG **

// PAUSE === PLS. SHUTDOWN SAFECICS, VTAMSTRT ====

// LIBDEF PHASE, SEARCH=IJSYSRS.SYSLIB

// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO

EXPORT SAFEII.USER.CATALOG -

DISCONNECT

/*

/&

// JOB INTSAFVL ** INITIAL DISK (FORMAT) **

// OPTION NODUMP,JCANCEL

// ASSGN SYS005,D03

// EXEC ICKDSF,SIZE=AUTO

INIT SYSNAME(SYS005) NVFY NOMAP PURGE -

FBAVTOC(303880,245,1024) VOLID(SAFEII)

/*

/&

// JOB DEFSAFCT ** DEFINE USER CATALOG (DEDICATE) **

// EXEC IDCAMS, SIZE=AUTO

DEFINE USERCATALOG (-

NAME (SAFEII.USER.CATALOG

```

DEDICATE -
VOLUME (SAFEII))

/*
/&
// JOB DEF-SAFL ** DEFINE SYSTEM LIBRARY **
// EXEC IDCAMS, SIZE=AUTO

DEFINE CLUSTER (-
    NAME (VSE.SAFELIB.LIBRARY ) -
    BLOCKS (40470 10224) -
    SHAREOPTIONS (2) -
    RECORDFORMAT (NOCIFORMAT ) -
    VOLUMES (SAFEII ) -
    NOREUSE -
    NONINDEXED -
    TO (99366)) -
    DATA (NAME (VSE.SAFELIB.LIBRARY.0D0 ) -
    CATALOG (SAFEII.USER.CATALOG )

DEFINE CLUSTER ( -
    NAME (VSE.SAFEUSR.LIBRARY ) -
    BLOCKS (40470 10224) -
    SHAREOPTIONS (2) -
    RECORDFORMAT (NOCIFORMAT ) -
    VOLUMES (SAFEII ) -
    NOREUSE -
    NONINDEXED -
    TO (99366)) -
    DATA (NAME (VSE.SAFEUSR.LIBRARY.0D0 ) -

```

```
CATALOG (SAFEII.USER.CATALOG ) -  
DEFINE CLUSTER ( -  
    NAME (VSE.HSPREL8.LIBRARY ) -  
    BLOCKS (40470 10224) -  
    SHAREOPTIONS (2) -  
    RECORDFORMAT (NOCIFORMAT ) -  
    VOLUMES (SAFEII ) -  
    NOREUSE -  
    NONINDEXED -  
    TO (99366)) -  
    DATA (NAME (VSE.HSPREL8.LIBRARY.0D0 )) -  
    CATALOG (SAFEII.USER.CATALOG )  
DEFINE CLUSTER ( -  
    NAME (VSE.LIBABI1.LIBRARY ) -  
    BLOCKS (26000 5200) -  
    SHAREOPTIONS (2) -  
    RECORDFORMAT (NOCIFORMAT ) -  
    VOLUMES (SAFEII ) -  
    NOREUSE -  
    NONINDEXED -  
    TO (99366)) -  
    DATA (NAME (VSE.LIBABI1.LIBRARY.0D0 )) -  
    CATALOG (SAFEII.USER.CATALOG )  
/*  
/&  
// JOB RTSAFCAT ** RESTORE USER CATALOG(ALL FILES) **  
// LIBDEF PHASE,SEARCH=IJSYSRS.SYSLIB
```

```

// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "SAFECAT" AS INPUT ===
// ASSGN SYS005,TAPE,VOL=SAFECAT
// TLBL VSMREST,'SAFECAT'
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
    RESTORE OBJECTS ( * -
                    ) -
        CATALOG(SAFEII.USER.CATALOG) -
        STDLABEL(VSMREST) -
        USECLASS(0 0) -
        VOLUMES(SAFEII) -
        BUFFERS(3)
/*
/&
// JOB RTSAFLIB ** RESTORE VSE SYSTEM LIBRARY **
// PAUSE === PLS. SHUTDOWN SAFECICS,VTAMSTRT ===
// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "USRLIB" AS INPUT ===
// DLBL SAFECAT,'SAFEII.USER.CATALOG',,VSAM
// DLBL HSPREL8,'VES.HSPREL8.LIBRARY',,VSAM,CAT=SAFECAT
// DLBL SAFELIB,'VSE.SAFELIB.LIBRARY',,VSAM,CAT=SAFECAT
// DLBL SAFEUSR,'VSE.SAFEUSR.LIBRARY',,VSAM,CAT=SAFECAT
// DLBL LIBABI1,'VSE.LIBABI1.LIBRARY',,VSAM,CAT=SAFECAT
// LIBDROP *,PERM
// ASSGN SYS005,TAPE,VOL=USRLIB
// TLBL USRLIB,'USER LIBRARY',,USRLIB
// MTC REW,SYS005
// EXEC LIBR,PARM='MSHP'
    RESTORE LIB = HSPREL8                /* LIBRARY IDENTIFICATION */ -

```

```

          SAFELIB          -
          SAFÉUSR          -
          LIBABI1          -
LIST = YES                /* LIST SPECIFICATION  */ -
REPLACE = YES            /* REPLACE OPTION    */ -
TL = USRLIB              /* TAPE LABEL        */ -
TAPE = SYS005            /* TAPE ADDRESS      */ -

/*
// MTC RUN,SYS005

/&

* ** EOJ

* ** JOB JNM=RTSAFEII,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB RTSAFEII ** RESTORE DISK VOLUME "SAFEII" (DUMP) **
// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "SAFFII" AS INPUT ===
// UPSI 000
// LIBDEF PHASE,SEARCH=PRD1.BASE
// TLBL UIN,'SAFFII'
// ASSGN SYS004,TAPE,VOL=SAFFII
// PAUSE *** PLS. SETPARM CUU=XXX (D03/C02/C03) ***
// ASSGN SYS005,&CUU
// EXEC FCOPYFB
RESTORE VOLUME NOVERIFY

/*
/&

* ** EOJ

```



```

* ** JOB JNM=RTVSAM,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1

// JOB RTVSAM ** RESTORE VSAM FILES **

// LIBDEF PHASE,SEARCH=IJSYSRS.SYSLIB

// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "SAFCAT" AS INPUT ===

// ASSGN SYS004,TAPE,VOL=SAFCAT

// TLBL VSMREST,'SAFCAT'

// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO

RESTORE OBJECTS ( -
                (SSSSIL.REL8.V113 -
                DATAUSECLASS(0 0) -
                INDEXUSECLASS(0 0) -
                ) -
                ) -

CATALOG(SAFEII.USER.CATALOG) -

STDLABEL(VSMREST) -

BUFFERS(3)

/*

/&

* ** EOJ

* ** JOB JNM=RTUSRLIB,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1

// JOB RTUSRLIB ** RESTORE VSE SYSTEM LIBRARY **

// PAUSE === PLS. SHUTDOWN SAFECICS ===

// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "USRLIB" AS INPUT ===

// ASSGN SYS005,TAPE,VOL=USRLIB

```

```

// TLBL  USRLIB,'USER LIBRARY',,USRLIB
// MTC   REW,SYS005
// EXEC  LIBR,PARM='MSHP'

        RESTORE LIB = LIBABI1           /* LIBRARY IDENTIVICATON */ -
        LIST = YES                       /* LIST SPECIFICATION    */ -
        REPLACE = YES                    /* REPLACE OPTION        */ -
        TL   = USRLIB                     /* TAPE LABEL            */ -
        TAPE = SYS005                      /* TAPE ADDRESS          */

/*
// MTC  RUN,SYS005
/&
* ** EOJ

```

การกั้ประเภทข้อมูล

```

* ** JOB JNM=DEFDLI,CLASS=C,DISP=D
* ** LST CLASS=E,JSEP=1
// JOB DEFDATA  ** DELETE & DEFINE DL/I DATA **
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO

DELETE (CIF.TELLER.DDADCLX           ) -
        CLUSTER                       -
        PURGE -
        CATALOG (SYSWK4.USER.CATALOG )

/*
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO

DEFINE CLUSTER ( -
        NAME (CIF.TELLER.DDADCLX     ) -

```

```

BLOCKS (40000 2000 ) -
SHAREOPTIONS (1) -
RECORDSIZE (4086 4086 ) -
VOLUMES (SYSWK4 ) -
NOREUSE -
NONINDEXED -
FREESPACE (15 7) -
CONTROLINTERVALSIZE (4096 ) -
TO (99366)) -
DATA (NAME (CIF.TELLER.DDADCLX.0D0 ) -
CATALOG (SYSWK4.USER.CATALOG )
/*
// JOB DEFINX ** DELETE & DEFINE DL/I INDEX **
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
DELETE (CIF.TELLER.DDAICLX ) -
CLUSTER -
PURGE -
CATALOG (SYSWK4.USER.CATATLOG )
/*
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
DEFINE CLUSTER ( -
NAME (CIF.TELLER.DDAICLX)) -
INDEX ( -
VOL (SYSWK4) -
BLK (1000 100)) -
DATA( KEYS(23 10) -
RECSZ (34 34) -

```

```

          BLK (2880 2880) -
          VOL (SYSWK4) -
          CISZ(2048)) -
          CAT(SYSWK4.USER.CATALOG)

/*
/&

* ** EOJ

* ** JOB JNM=RESTDLI,CLASS=C,DISP=D

* ** LST CLASS=E,JSEP=1

// JOB RESTDATA ** RESTORE DL/I DATABASE (DATA) **

* RESTORE DL/I DATABASE FROM TAPE TO DISK

* INPUT : IMAGE COPY(ESDS) >> TAPE VOLUME "XXXDLI" <<

* OUTPUT : RECOVERED FILE

* NOTE XXXDLI VARY UPON DAY OF WEEK

// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "XXXDLI" AS INPUT ===

// ASSGN      SYS011,TAPE,VOL=&VOLNAME

// TLBL       DUMPIN,'DDADCLX'

// ASSGN      SYS012,IGN

// ASSGN      SYS013,IGN

// LIBDEF     *,SEARCH=(SAFELIB.SAFEV113,PRD2.DBASE)

// DLBL       IJSYSUC,'SYSWK4.USER.CATALOG',,VSAM

// DLBL       DDA3DD1,'CIF.TELLER.DDADCLX',,VSAM

// MTC        REW,SYS011

// EXEC       DLZRR00,SIZE=500K

UDR,DLZURDB0,DDA3

S DDA3      DDA3DD1

```

```

DI          SYS011 R

/*

// JOB RESTINX  ** RESTORE DL/I DATABASE (INDEX) **

* RESTORE DL/I DATABASE FROM TAPE TO DISK

* INPUT : IMAGE COPY(KSDS)  >> TAPE VOLUME "XXXDLI" <<

* OUTPUT : RECOVERD FILE

* NOTE XXXDLI VARY UPON DAY OF WEEK

// PAUSE === PLS. MOUNT TAPE VOLUME "XXXDLI" AS INPUT ===

// ASSGN      SYS011,TAPE,VOL=&VOLNAME

// TLBL       DUMPIN,'DDAICLX'

// MTC        FSF,SYS011,3

// ASSGN      SYS012,IGN

// ASSGN      SYS013,IGN

// LIBDEF     *,SEARCH=(SAFELIB.SAFEV113,PRD2.DBASE)

// DLBL       IJSYSUC,'SYSWK4.USER.CATALOG',,VSAM

// DLBL       DDA3DD2,'CIF.TELLER.DDAICLX',,VSAM

// EXEC       DLZRRCO0,SIZE=500K

UDR,DLZURDB0,DDA3

S DDA3INX DDA3DD2

DI          SYS011 U

/*

/&

* ** EOJ

* ** JOB JNM=RECDLI,CLASS=C,DISP=D

* ** LST CLASS=E,JSEP=1

// JOB RECDATA ** RECOVERY DL/I DATABASE (DATA) **

```

```

* RECOVERY DL/I DATABASE BY APPLY 1 DISK LOG

* INPUT

*   - DL/I DATABASE           >> CIF.TELLER.DDADCLX <<
*   - SYSTEM LOG             >> CICS.CICS.SYSTEM.LOGA <<

* OUTPUT

*   - RECOVERED DATABASE     >> CIF.TELLER.DDADCLX <<

// LIBDEF      *,SEARCH=(SAFELIB.SAFEV113,PRD2.DBASE)
// DLBL        IJSYSUC,'SYSWK4.USER.CATALOG',,VSAM
// ASSGN       SYS012,IGN
// ASSGN       SYS013,DISK,VOL=SYSWK1,SHR
// DLBL        LOGIN01,'CICS.CICS.SYSTEM.LOGA',0,SD
// EXTENT      SYS013,SYSWK1,1,0,547324,80000
// DLBL        DDA3DD1,'CIF.TELLER.DDADCLX',,VSAM
// EXEC        DLZRRCO0,SIZE=500K

UDR,DLZURDBO,DDA3,2

S DDA3      DDA3DD1  01

LI          SYS013   S           04000

/*

/&

// JOB RECINX  ** RECOVERY DL/I DATABASE (INDEX) **

* RECOVERY DL/I DATABASE BY APPLY 1 DISK LOG

* INPUT

*   - DL/I DATABASE           >> CIF.TELLER.DDAICLX <<
*   - SYSTEM LOG             >> CICS.CICS.SYSTEM.LOGA <<

* OUPUT

*   - RECOVERED DATABASE     >> CIF.TELLER.DDAICLX <<

// LIBDEF      *,SEARCH=(SAFELIB.SAFEV113,PRD2.DBASE)

```

```
// DLBL      IJSYSUC,'SYSWK4.USER.CATALOG',,VSAM
// ASSGN     SYS012,IGN
// ASSGN     SYS013,DISK,VOL=SYSWK1,SHR
// DLBL      LOGIN01,'CICS.CICS.SYSTEM.LOGA',0,SD
// EXTENT    SYS013,SYSWK1,1,0,547324,80000
// DLBL      DDA3DD2,'CIF,TELLER.DDAICLX',,VSAM
// EXEC      DLZRR00,SIZE=500K
```

```
UDR,DLZURDB0,DDA3,2
```

```
S DDA3INX DDA3DD2 01
```

```
LI      SYS013  S      04000
```

```
/*
```

```
/&
```

```
* ** EOJ
```

ประวัติผู้เขียน

นายทรงยศ สุวีรัตน์ เกิดวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2508 ที่อำเภอห้วยแถลง
จังหวัดนครราชสีมา สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2529
และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2534
ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งวิศวกรระบบ สังกัดฝ่ายวางแผนและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
ธนาคารแห่งประเทศไทย บางขุนพรหม จังหวัดกรุงเทพฯ

