

S12 - z/VSE und CICS: Hints & Tipps

Dagmar Kruse, IBM München

Heinz Peter Maassen, Lattwein GmbH

1

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Agenda

- Power Segment
- TCP/IP Auto FTP/ Email und List Spezifikationen
- PDF aus Power Listen erstellen
- EZASMI mit EZATRUE
- VTAPE
- Subcapacity-Pricing
- Rundschreiben
 - PTFs beim TCP/IP 1.5.0.F

2

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Power Segment Macro

- Seit Jahren verwenden wir ein Unterprogramm zum Ändern des JECL LST Statements: mit dem Macro **Segment**.

```

LA      R9, JCL
        SEGMENT DEVADDR=SYSLST, FORMS=ABCD, JECL= (R9) , *
        NAME=JNM
JCL     DS      0CL71
        DC      C' * $$ LST CLASS=G, FNO=0112, '
        DC      C' COPY=01, FCB=FCB12, DEST= (*, 12345678) '
        DC      28CL1' '
    
```

JECL kann dabei maximal 71 Stellen lang sein und muss alle Parameter des * \$\$ LST- Statements enthalten.

3

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Power Segment Macro

- Das SEGMENT Macro kann für SYSLST und SYSPCH verwendet werden
- Wird der FORMS Parameter nicht angegeben, so wird Blank angenommen, ansonsten der Wert für das nächste Segment gesetzt.
- Im JECL werden nur die vom Default abweichenden Operanden eingetragen. In der Regel sollten dafür 71 Stellen ausreichen.

4

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Power Segment Macro

- Wird ein JECL Parameter gesetzt so gilt er für das nächste Segment. Ausnahme der Jobname.
- Jobnamen können über ein * \$\$ JOB JNM=XXXXXXXX gesetzt werden und gelten für das current Segment.
- Wird der JNM Parameter im LST/PUN verwendet so gilt er für das next Segment.
- Die Parameter TLBL= oder LTAPE= dürfen nicht verwendet werden -> Softwait kann auftreten!

5

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Power extended IPWSEGM Macro

- Extended Segmentation bedeutet: Erweiterungen zum bisherigen SEGMENT.
 - Das JECL Statement kann 1024 Stellen lang sein – genug Platz für alle möglichen Parameter von LST/PUN
 - Default Attribute für das nächste Segment durch Angabe keiner Parameter
 - Beibehalten aller gesetzter Parameter für das nächste Segment (KEEP=YES)
 - Erweiterungen/ Überschreiben der zuletzt gesetzten Parametern

6

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Power extended IPWSEGM Macro

- ... und
 - Rückgabe von Queue-Id, Jobname, Jobnummer, Jobsuffix und der internen Power Queue Nummer an das Benutzer Programm.
 - Code kann Re-enterable sein (MFG=)
 - Eindeutige Return und Feedback Informationen
- Code des Programms muss unterhalb 16MB liegen, RMODE=24!

Wozu kann man das verwenden ?

- Ein VSE Kunde hat ca. 200 Filialen, die täglich ihre Lagerveränderungen als Liste erhalten.
- Heute wird eine Liste von ca. 20.000 Seiten erzeugt, die manuell getrennt wird, und dann per Bote an die Filialen verteilt wird.
- Mit dem Segment können per Programm hieraus ca. 200>Listelemente erstellt werden, die über AutoFTP versendet werden.

Wie wird das programmiert?

- Ein Unterprogramm POWSEG wird aus dem Anwendungsprogramm via CALL aufgerufen und setzt den Parameter DEST pro Druck Segment.
- Im TCP/IP wird im IPINIT0x.L ein AutoFTP Eintrag erstellt:

```
• DEFINE EVENT, ID=LST_G, TYPE=POWER, CLASS=G, QUEUE=LST, ACTION=FTP, HOST=DEST  
• DEFINE NAME, NAME=SCRFTPDPF, SCRIPT=SCRFTPDPF
```

- Das Power LST Statement sieht wie folgt aus:

```
• * $$ PRT CLASS=G, FNO=0112, FCB=FCB12, DEST=(, SCRFTPDPF)
```

Agenda

- Power Segment
- TCP/IP Auto FTP/ Email und List Spezifikationen
- PDF aus Power Listen erstellen
- EZASMI mit EZATRUE
- VTAPE
- Subcapacity-Pricing
- Rundschreiben
 - PTFs beim TCP/IP 1.5.0.F

Zusammenspiel mit TCP/IP

- Im TCP/IP muss ein Script mit dem Namen SCRFTP.DF erstellt werden. Das sieht wie folgt aus:

```
CATALOG SCRFTP.DF.L REPLACE=YES
OPEN 192.168.197.20
USER ANONYMOUS
PASS ANONYMOUS
LOPEN
LUSER ANONYMOUS
LPASS ANONYMOUS
CD QSF
CD LST
LCD POWER.LST.G
SETVAR &XFN = &PWRNAME
SETVAR &PCFN = &XFN + "_" + &PWRNUMB + "_" + &CURDATE + "_"
SETVAR &PCFN2 = &PCFN + &CURTIME + ".TXT"
PUT &XFN &PCFN2
```

11

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Ergebnis war leider nicht OK ...

- Bei kleinen Listen kam es aber zu folgendem Fehler:
 - ListSegment 1 wurde an Filiale 1 gesendet
 - ListSegment 2 wurde an Filiale 2 gesendet
 - ListSegment 1 wurde an Filiale 3 gesendet
 - ListSegment 2 wurde an Filiale 4 gesendet
 - ListSegment 1 wurde an Filiale 5 gesendet
 - ListSegment 2 wurde an Filiale 6 gesendet
 - ...

12


GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Agenda

- Power Segment
- TCP/IP Auto FTP/ Email und List Spezifikationen
- PDF aus Power Listen erstellen
- EZASMI mit EZATRUE
- VTAPE

Script neu mit PDF

```
CATALOG SCRFTPDF.L REPLACE=YES
OPEN 192.168.197.20
USER ANONYMOUS
PASS ANONYMOUS
LOPEN
LUSER ANONYMOUS
LPASS ANONYMOUS
CD QSF
CD LST
LCD POWER.LST.G
LSITE PDF PDFMAS
SETVAR &XFN = &PWRNAME + "." + &PWRNUMB + "." + &PWSUFF
SETVAR &PCFN = &XFN + "_" + &PWRNUMB + "_" + &CURDATE + "_"
SETVAR &PCFN2 = &PCFN + &CURTIME + ".PDF"
PUT &XFN &PCFN2
```



Was muss angepasst werden:

- Für jede Filiale muss ein Script erstellt werden.
 - Der Scriptname sollte sprechend sein
 - Im Script muss die IPAdresse der Filiale stehen, sowie das Verzeichnis
- Der Scriptname muss im IPINIT0x.L definiert sein als:
 - DEFINE NAME,NAME=SCRFTPDF,SCRIPT=SCRFTPDF
- Das Programm muss die Destination via Segment richtig setzen.

Programmbeispiel

Beispiel RPGII:

JECL: * \$\$ LST CLASS=G,FNO=0112,DEST=(*,SCRFTPDF)

C	MOVE	'SCRFTPM1'	JDEST	JDEST
C	EXIT	POWSEG		
C	RLABL		JECL	

Im Cobol wäre das:

- MOVE 'SCRFTPM1' TO JDEST.
- CALL 'POWSEG' USING JECL.

Ergebnis:

- Keine manuelle Trennung und Versendung der Listen (Täglich 2 Personen mindestens 1 Stunde)
- Kein Zeitverlust durch Zustellung, die Liste wird automatisch übertragen.
- Kann an jedem Drucker über Acrobat Reader ausgedruckt werden.
- POWSEG stellen wir gerne zur Verfügung (www.lattwein.de/downloads)

Agenda

- Power Segment
- TCP/IP Auto FTP/ Email und List Spezifikationen
- PDF aus Power Listen erstellen
- EZASMI mit EZATRUE
- VTAPE
- Subcapacity-Pricing
- Rundschreiben
 - PTFs beim TCP/IP 1.5.0.F

EZASMI mit TRUE ab z/VSE 4.1

CICS Voraussetzungen für die EZA Interfaces (ab z/VSE 4.1) .

Um die neuen EZA API (EZASMI Macro und EZASOKET Call Interface) zu benutzen, muss in einer CICS TS Umgebung ein "Task-Related-User-Exit" (TRUE) gestartet werden. Der Name ist: EZATRUE. Dieses Programm stellt die Verarbeitungsumgebung für das EZA API her und lädt die entsprechenden Workbereiche.

Das Programm EZATRUE kann über das Programm EZASTRUE über eine der folgenden Möglichkeiten gestartet oder beendet werden:

EZASMI mit TRUE ab z/VSE 4.1

EZASMI starten:

- Transaction EZAT (EZAT START startet EZATRUE, EZAT STOP beendet den Exit).
- EZASTRUE als PLTPI Eintrag (StartUp CICS) and als PLTSD Eintrag (Stop beim Shutdown)
- Aufruf über EXEC CICS LINK des Programms EZASTRUE mit der folgenden COMMAREA Parameter Liste:

EZASMI mit TRUE ab z/VSE 4.1

COMMAREA Parameter Liste zum Aufruf von EZASTRUE.

Offset	Length	Description
0	8	Eyecatcher "EZATRUE"
8	1	Request Type: "S" Start Request "T" Termination Request
9	1	Return Code vom EZASTRUE: 0 EZATRUE Start/Termination erfolgreich 4 EZATRUE bereits im Start- oder Term Status 8 Fehler bei Start/Terminate EZATRUE 16 Parameter Liste fehlerhaft

EZASMI mit TRUE ab z/VSE 4.1

EXEC CICS LINK Aufruf:

- MVC COMAR, =CL8 `EZATRUE `
- MVC COMAR+8 (2), =C `S `
- EXEC CICS LINK PROGRAM(`EZASTRUE `) COMMAREA (COMAR)
* LENGTH (10)
- CLI COMAR+9, C `0 `
- BE GESTARTET

EZASMI mit TRUE ab z/VSE 4.1

Einschränkungen und Voraussetzungen für EZASMI .

Die folgenden Einschränkungen beziehen sich auf das EZAMI Macro API:

- Es muss CICS/TS sein nicht für CICS/VSE verfügbar!
- Es kann nicht in einer ICCF Pseudo Partition laufen.
- Locks: Es dürfen keine Locks gehalten sein, bei Verwendung dieser Befehle.
- INITAPI/TERMAPI Macros: Die INITAPI/TERMAPI Macros müssen innerhalb einer Task durchgeführt werden.

EZASMI mit TRUE ab z/VSE 4.1

Einschränkungen und Voraussetzungen für EZASMI .

Die folgenden Einschränkungen beziehen sich auf das EZAMI Macro API:

- Speicher, der von Socket Calls verwendet wird, muss den gleichen PIK haben, wie es im PSW steht.
- Falls Storage Protection im CICS TS definiert wurde, muss für alle Programme die EZASMI Macro API benutzen, EXECKEY(CICS) definiert sein. Das gilt auch für Programme, die EZASMI Programme über LINK aufrufen.
- TASKDATAKEY(CICS) für die Transaktion ist nicht erforderlich.

EZASMI mit TRUE ab z/VSE 4.1

Einschränkungen und Voraussetzungen für EZASMI .

Adressability Mode (Amode) Überlegungen

- Das EZASMI Macro API kann nur aufgerufen werden, wenn sich das Programm im A-Mode 31 befindet.
- Wird das EZASMI Macro API in CICS Transaktionen verwendet so muss vorher das EZA „Task-Related-User-Exit“ (TRUE) gestartet werden.

Agenda

- Power Segment
- TCP/IP Auto FTP/ Email und List Spezifikationen
- PDF aus Power Listen erstellen
- EZASMI mit EZATRU E
- VTAPE
- Subcapacity-Pricing
- Rundschreiben
 - PTFs beim TCP/IP 1.5.0.F

VSAM Backup NOREWIND

```
// JOB BACKUP7
// ASSGN SYS005,790
// TLBL TAPE1,'BACKUP.FILE1'
// DLBL IJSYSUC,'UCAT220',,VSAM
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
  BACKUP (*) COMPACT -
  STDLABEL(TAPE1) -
  NOREWIND
/*
// TLBL TAPE2,'BACKUP.FILE2'
// DLBL IJSYSUC,'UCAT222',,VSAM
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
  BACKUP (*) COMPACT -
  STDLABEL(TAPE2) -
  NOREWIND
/*
```

Mit COMPACT 170 MB, ohne COMPACT 409 MB !
OUTPUT = TAPE

Achtung:
Der Operand :
NOREWIND
muss in jedem Step
aufgeführt sein !!!

27

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund



Das geht auch mit VTAPE !

```
// JOB BACKUP
VTAPE START,UNIT=700,LOC=192.168.197.20:2386,FILE='F:/VTAPE/LWNVCM.ZAWS'
/*
// UPSI 1
// EXEC DITTO
$$DITTO INT OUTPUT=700,VOLSER=LWNVCM
$$DITTO REW OUTPUT=700
/*
// ASSGN SYS005,700
// TLBL TAPE1,'BACKUP.FILE1'
// DLBL IJSYSUC,'UCAT220',,VSAM
// EXEC IDCAMS,SIZE=AUTO
  BACKUP (*) COMPACT -
  STDLABEL(TAPE1) -
  NOREWIND
/*
```

OUTPUT = VTAPE

Mit COMPACT 127 MB, ohne COMPACT 80 MB,
Wenn Zipped AWS Tape !

28

GSE Frühjahrstagung 2009 Dortmund

Fehler! Bei VTAPE

- Nur der letzte Katalog wird auf Band gesichert.
- Nach einigen Versuchen stellten wir fest: Wenn die Grösse einer Datei < 1MB war, so wurde trotz des Parameters NOREWIND immer nur 1 File geschrieben.
- Mit dem Labor wurde dieser Fehler durch das APAR: DY46719 behoben.
- Bitte prüfen ob auch wirklich alle Kataloge auf Band gesichert wurden.

Tape-Label beim VTAPE

- Diskussion bei der letzten Tagung:
Unterstützt VTAPE beim Beschreiben ein Tape-Label ?

JA, aber

- Das Tape-Label wird nur dann beim Beschreiben erkannt, wenn dem VTAPE-Befehl **NICHT** die Option '**SCRATCH**' angegeben wird.

```
// VTAPE START,UNIT=D50,LOC=9.nnn.nnn.nnn, X  
FILE='C:/$USER/TAPE1.AWS',SCRATCH
```

Agenda

- Power Segment
- TCP/IP Auto FTP/ Email und List Spezifikationen
- PDF aus Power Listen erstellen
- EZASMI mit EZATRUE
- VTAPE
- Subcapacity-Pricing
- Rundschreiben
 - PTFs beim TCP/IP 1.5.0.F

Subcapacity Pricing im z/VSE 4.2.

- **Wer** von Ihnen nutzt es, will es nutzen ?
- **Testmessungen** sind sinnvoll, um ein Gefühl für den Ablauf und die Auslastung zu bekommen.
 - Bei Fragen kommen Sie auf mich zu dkruse@de.ibm.com
- Mit Subcapacity zahlen Sie nur die durchschnittlich **gebrauchte CPU-Nutzung** in dem Monat, nutzen aber in der Produktion den **schnelleren Prozessor**.
 - Das kommt den **Antwortzeiten** Ihrer Anwendungen zu Gute, einmal innerhalb des VSE-Systems,
 - Aber auch bei Verbindungen zu anderen Systemen über **HiperSockets**.

Subcapacity Pricing im z/VSE 4.2.

Einige Hinweise:

- Aktuelles SCRT-Release: Version 16.1.0
 - http://www-03.ibm.com/servers/eserver/zseries/swprice/scrt/scrt_send.html
 - Dort gibt es auch den User-Guide
- Beim Subcapacity-Pricing werden **KEINE Rabatte** berücksichtigt, die Preise sind Listenpreise.
- Kleinste Messeinheit ist **1 MSU** pro VSE-System.
- Jedes hochgefahrene System muss gemessen werden.
 - **< 95% Messzeit im Monat** (bei Testsystemen)
mit stichhaltiger Begründen wegschicken
- Workfiles IJSYSCx müssen bei ECKD-Platten auf **3390-Platten** liegen.
3380 oder ältere werden nicht unterstützt!

Agenda

- Power Segment
- TCP/IP Auto FTP/ Email und List Spezifikationen
- PDF aus Power Listen erstellen
- EZASMI mit EZATRUE
- VTAPE
- Subcapacity-Pricing
- Rundschreiben
 - PTFs beim TCP/IP 1.5.0.F

Rundschreiben an VSE-Benutzer

- Verschicke ich in unregelmäßigen Abständen
 - „**Tipps für VSE-Benutzer**“
 - Verteiler „VSE-Benutzer“
 - an Systemer und systemorientierten Manager
 - „**z/VSE Veranstaltungen/Schulungen**“
 - Verteiler „VSE-Benutzer“ und „zusätzliche IT-Leiter“
 - Kommen die Rundschreiben **lesbar** bei Ihnen an?
 - Wäre ein RTF-Dokument sinnvoller?
 - So schicke ich sie ab:

Tipps für VSE-Benutzer



Dagmar
Kruse/Germany/IBM
01.04.2009 21:15

Custom expiration date of
01.04.2013

To VSE-Benutzer

cc Joerg Haertel/Germany/IBM@IBMDE, Albert
Gebhart/Germany/IBM@IBMDE

bcc

Subject Tipps für z/VSE-Benutzer 1/09

Tipps für z/VSE-Benutzer 1/09

Bitte Beachten:

- 'End of Service' von z/VM V5.2.0: 30.04. 2009
- 'End of Service' von z/VSE 3.1: 31.07. 2009

1. TCP/IP for VSE/ESA Release 150F

Es gibt noch Probleme mit TCP /IP for VSE/ESA Release 150F.
Bitte **AUSFÜHR**LICH testen , bevor Sie in Produktion gehen !

Aktuelle TCP/IP 1.5.0.F-PTFs

- **Aktuelle PTFs sind vom 01.04.2009::**

Sammel-APARs **PK82194** mit

- PTF UK44743 R8TP (für z/VSE 3.1)
- PTF UK44745 R9TP (für z/VSE 4.1)
- PTF UK44744 R0TP (für z/VSE 4.2)

- Weitere ZAPs auf CSI-Homepage:

<http://www.csi-international.com/csi-support/zaps15f.htm#comp>

EXEC CICS WRITE OPERATOR – Verhalten geändert

mit APAR PK28356 (08/2006) im CICS TS

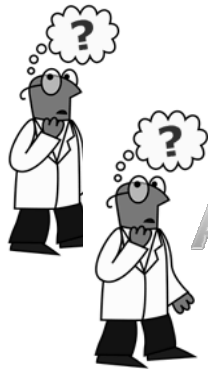
- Dokumentiert in APAR PK76062 (01/2009):
 - MVC TEXT,=CL40' '
 - EXEC CICS WRITE OPERATOR TEXT (' ') TEXTLENGTH(40)...

erzeugt auf der Konsole **keine Leerzeichen** mehr, wie im CICS/VSE 2.3, sondern diese Ausgabe wird unterdrückt!

- Programme müssen angepasst werden:

```
XC TEXT,TEXT (Setzt das Feld TEXT auf HEX Null)  
EXEC CICS WRITE OPERATOR TEXT (TEXT) TEXTLENGTH(40)
```

Noch Fragen ?



Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit

