

Ejemplo GDG

1	CLIST.GDG:	3
2	PANEL.GDG :	4
3	ESKELETO.GDG :	5
4	CREA_GDG.LOG :	5
5	CREA_GDG.HC :	5
6	PUT_GDG.JCL :	6
7	IBM_HC.34S :	7
8	CAPTURAR.LOG :	8
9	VERSION.GDG	9
10	PARTICION.JCL	10

En el disquete que acompaña a la revista se incluye una utilidad completa para poder definir un fichero GDG a la vez que sirve de ejemplo para el manejo de ficheros secuenciales, particionados y generacionales o GDGs. Todos los ficheros que se incluyen se encuentran en ASCII. La utilidad esta contenida en los siguientes ficheros:

-CLIST.GDG : CLIST que pide el nombre del GDG a generar mediante un PANEL; realiza las sustituciones pertinentes a un esqueleto de JCL encargado de generar dicho GDG; y submite dicho JCL.

Para poder ejecutar esta clist recuerdo lo dicho en el artículo titulado CREACION DE UN MENU DE DESARROLLADOR (*Solo PROGRAMADORES NUM. 13 - SEPTIEMBRE'95*), en el sentido de que previamente se deben alocar las librerías correspondientes a Paneles, Clist y Esqueletos.

-PANEL.GDG : Definición del panel ISPF usado por la clist anterior.

-ESKELETO.GDG: Esqueleto de JCL usado por la clist.

-CREA_GDG.LOG : JCL submitido, copiado directamente desde el spool.

-CREA_GDG.HC : Es un Hard-copy en tiempo de ejecución de la utilidad comentada. Los siguientes ficheros solo sirven de ejemplo en el manejo de los tipos de ficheros citados:

-PUT_GDG.JCL : contiene un JCL que sirve para cargar 5 versiones del fichero GDG con la información contenida en los ficheros que se comentan en las líneas previas de cada paso. Así mismo, sirve para mostrar que cada una de las versiones de un GDG tiene características distintas.

-IBM_HC.34S : Es un hardcopy del menu de utilidades de ISPF que muestra las Características del fichero JMPDES.IBM.HC copiado en el primer paso en el que se han incluido los hardcopys que se muestran en este artículo. Como se ve, el formato de los registros de este fichero son VB (Variable Bloqueado).

-CAPTURAR.LOG : La salida del SPOOL conteniendo los mensajes generados en la ejecución del JCL puede pasarse a un fichero para ser tratada como cualquier otra información de usuario. Este paso a fichero se hace escribiendo, en la línea correspondiente a la ejecución que se desea pasar a fichero, el comando **XD** con el cual se especifica al sistema que copie todo el log de la ejecución en el fichero que se especifica en el panel que aparecerá a continuación de pulsar INTRO una vez escrito dicho comando. Pues bien, el contenido de **CAPTURAR.LOG** no es el log de la ejecución del JCL, sino los Hardcopys que muestran el procedimiento descrito, y que sirve para mostrar las Características del fichero JMPDES.JMP.SALIDA, entre las que se encuentra la longitud de registro de 133 bytes y formato FBA .

-VERSION.GDG : Hardcopy que muestra los nombres dados por el sistema a las distintas versiones.

-PARTICION.JCL : Este fichero contiene un JCL que sirve de ejemplo para el tratamiento de los ficheros particionados. Así, en el primer paso, se borra el fichero particionado a crear, por si acaso existe. En el segundo paso, se crea un fichero particionado, reservando para ello el espacio

correspondiente, y asignando una longitud de registro de 133 octetos. En los siguientes pasos copia las distintas versiones del GDG cargadas en el ejemplo anterior, como miembros de este particionado. Por ultimo, se ha pretendido copiar todos los miembros de este fichero en un secuencial, para lo cual lo primero que se hace es borrar este, si existe, y copiar mediante la utilidad correspondiente todos los miembros a un fichero secuencial.

Nota: Todos los **programas de utilidad** usados en este ejemplo, son propios del sistema operativo, y por tanto estándar en todas las grandes instalaciones con MVS.

2 PANEL.GDG :

```
MEMBER NAME V3
)ATTR DEFAULT($@%)
  □ TYPE(OUTPUT) INTENS(LOW) CAPS(OFF) JUST(RIGHT) PAD(' ')
  [ TYPE(INPUT) INTENS(HIGH) CAPS(OFF) JUST(LEFT) PAD('_')
  { TYPE(INPUT) INTENS(LOW) CAPS(OFF)
  } TYPE(TEXT) INTENS(LOW) CAPS(OFF)
)BODY
$JMP-94@----- Creacion de fichero generacional -----
$OPCION ==>%ZCMD @
$
$
@ Nombre del fichero:[nombre @
@ Numero maximo de versiones:%nu@ @
@
@ Esta utilidad sirve para definir el fichero$GDG
@ que se especifique.
@
@ La definicion en el catalogo se realiza submitiendo
@ el JOB de prefijo$&Zuser @y sufijo$GD
$
)INIT
  &nombre= &zuser
  &nu = 10
  .cursor= nombre
)END
```

3 ESKELETO.GDG :

```
//XXXXXXDG JOB (12,345),'PRUEBA',NOTIFY=XXXXXX,CLASS=U,MSGCLASS=X
/** ***** **
//PASO1 EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DEFINE GDG (NAME(&NOMBRE.) LIMIT(&LIMITE.) NOEMPTY SCR)
/*
```

4 CREA_GDG.LOG :

```
//JMPDES DG JOB (12,345),'PRUEBA',NOTIFY=JMPDES,CLASS=U,MSGCLASS=X
/** ***** **
//PASO1 EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DEFINE GDG (NAME(JMPDES.EJEMPLO.GDG) LIMIT(5) NOEMPTY SCR)
/*
```

5 CREA_GDG.HC :

JMP-94 ----- Creacion de fichero generacional -----

Nombre del fichero: JMPDES.EJEMPLO.GDG _____
Numero maximo de versiones: 05

Esta utilidad sirve para definir el fichero GDG
que se especifique.

La definicion en el catalogo se realiza submitiendo
el JOB de prefijo JMPDES y sufijo GD

6 PUT_GDG.JCL :

```
//XXXXXXXXIE JOB (12,345),'PRUEBA',CLASS=T,MSGCLASS=X,
//      NOTIFY=XXXXXX,MSGLEVEL=(1,1),RESTART=*
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//*      COPIAR EL HARD COPY DEL PANEL DE GENERACION DEL FICHERO GDG
//*      Y EL HARD COPY DE COMO SE PASA LA SALIDA DE ISPF A FICHERO
//*      COMO VERSION 1 DEL GDG GENERADO (LONG-REGISTRO=84 - VB)
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//HC      EXEC PGM=IEBGENER
//STEPLIB DD DSN=SYS1.LINKLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*      ----- FICHERO DE ENTRADA
//SYSUT1  DD DSN=JMPDES.IBM.HC,DISP=SHR
//*      ----- FICHERO DE SALIDA
//SYSUT2  DD DSN=JMPDES.EJEMPLO.GDG(+1),FREE=CLOSE,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(4,1),RLSE),
//      DCB=(DMYDCB,DSORG=PS,RECFM=FBA,LRECL=080,BLKSIZE=23440)
//SYSIN   DD *
        GENERATE MAXFLDS=1
        RECORD FIELD=(80,1,,1)
/*
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//*      COPIAR LA CLIST DE GENERACION DEL FICHERO GDG COMO VERSION 2
//*      MIEMBRO CON LOGNITUD DE REGISTRO (lrecL=80) SOBRE SECUENCIAL
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//CLIST   EXEC PGM=IEBGENER
//STEPLIB DD DSN=SYS1.LINKLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*      ----- FICHERO DE ENTRADA
//SYSUT1  DD DSN=JMPDES.OPER.OPERCLIB(CREARGDG),DISP=SHR
//*      ----- FICHERO DE SALIDA
//SYSUT2  DD DSN=JMPDES.EJEMPLO.GDG(+2),FREE=CLOSE,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(4,1),RLSE),
//      DCB=(DMYDCB,DSORG=PS,RECFM=FBA,LRECL=133,BLKSIZE=23408)
//SYSIN   DD *
        GENERATE MAXFLDS=1
        RECORD FIELD=(80,1,,1)
/*
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//*      COPIAR EL PANEL DE ENTRADA DE DATOS
//*      Y EL ESQUELETO DEL JCL USADO PARA LA GENERACION
//*      COMO VERSION 3 (LONG-REGISTRO=80)
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//PAN@ESQ EXEC PGM=IEBGENER
//STEPLIB DD DSN=SYS1.LINKLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*      ----- FICHERO DE ENTRADA
//SYSUT1  DD DSN=JMPDES.OPER.OPERPLIB(CREARGDG),DISP=SHR
//      DD DSN=JMPDES.OPER.OPERSLIB(CREARGDG),DISP=SHR
//*      ----- FICHERO DE SALIDA
//SYSUT2  DD DSN=JMPDES.EJEMPLO.GDG(+3),FREE=CLOSE,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(4,1),RLSE),
//      DCB=(DMYDCB,DSORG=PS,RECFM=FBA,LRECL=080,BLKSIZE=23440)
//SYSIN   DD DUMMY
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//*      COPIAR LA SALIDA DEL SPOOL CORRESPONDIENTE A LA EJECUCION
//*      COMO VERSION 4 (LONG-REGISTRO=133)
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//JCL     EXEC PGM=IEBGENER
//STEPLIB DD DSN=SYS1.LINKLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*      ----- FICHERO DE ENTRADA
//SYSUT1  DD DSN=JMPDES.JMP.SALIDA,DISP=SHR
//*      ----- FICHERO DE SALIDA
//SYSUT2  DD DSN=JMPDES.EJEMPLO.GDG(+4),FREE=CLOSE,
//      DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//      UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(4,1),RLSE),
//      DCB=(DMYDCB,DSORG=PS,RECFM=FBA,LRECL=133,BLKSIZE=23408)
//SYSIN   DD DUMMY
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//*      COPIAR ESTE JCL COMO VERSION 5
//*      MIEMBRO DE LRECL=80 SOBRE SECUENCIAL DE 133
//**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_**_
//SALIDA EXEC PGM=IEBGENER
```

```

//STEPLIB DD DSN=SYS1.LINKLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//* ----- FICHERO DE ENTRADA
//SYSUT1 DD DSN=JMPDES.JMP.JCL(IEBGEGDG),DISP=SHR
//* ----- FICHERO DE SALIDA
//SYSUT2 DD DSN=JMPDES.EJEMPLO.GDG(+5),FREE=CLOSE,
// DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(4,1),RLSE),
// DCB=(DMYDCB,DSORG=PS,RECFM=FBA,LRECL=133,BLKSIZE=23408)
//SYSIN DD *
GENERATE MAXFLDS=1
RECORD FIELD=(80,1,,1)
/*

```

7 IBM_HC.34S :

```

----- DATA SET INFORMATION -----
DATA SET NAME: JMPDES.IBM.HC

GENERAL DATA:                                CURRENT ALLOCATION
Management class:                            Allocated blocks:          1
Storage class:                               PRUEBAS                      Allocated extents:          1
Volume:                                       DISK92
Device type:                                 3390
Data class:                                  CURRENT UTILIZATION:
Organization:                                PS                            Used blocks:                 1
Record format:                               VB                            Used extents:                1
Record length:                               84
Block size:                                  32760
1st extent blocks:                           1
Secondary blocks:                             1
Data set name type:
Creation date:                                1995/11/30
Expiration date:                              ***NONE***

```

8 CAPTURAR.LOG :

SDSF HELD OUTPUT DISPLAY ALL CLASSES 1,341 LINES 45 LINES PRINTED
 COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR

```
PREFIX=JMPDES* DEST=(ALL) OWNER=*
NP JOBNAME JOBID OWNER PRTY C ODISP DEST TOT-REC TOT-PA
JMPDESAB JOB15802 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 129
JMPDESAB JOB25822 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 209
JMPDESAB JOB13849 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 129
JMPDESAB JOB14332 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 209
JMPDESAB JOB02544 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 128
JMPDESAB JOB03670 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 150
JMPDESSV JOB01872 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 142
JMPDESAB JOB03670 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 150
JMPDESAB JOB01872 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 142
JMPDESAB JOB01816 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 45
xd JMPDESAB JOB20888 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 45
X JMPDESAB JOB03976 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 47
XC JMPDESAB JOB01459 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 47
JMPDESIE JOB01355 JMPDES 144 X HOLD LOCAL 61
```

XD : pasa el contenido del log a un Dataset, para lo cual presenta el siguiente panel pidiendo el nombre y las características del mismo.

X : imprime el contenido del LOG en el fichero de PRINT que se encuentre abierto. No presenta ningún panel adicional

XC : Imprime el log en el fichero que se encuentra abierto, y le cierra.

```
*****
* panel adicional que aparece al especificar el comando XD **
*****
```

SDSF Open Print Data Set
 COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR

Data set name ==> 'JMPDES.JMP.SALIDA'
 Member to use ==>
 Disposition ==> OLD (OLD, NEW, SHR, MOD)

If the data set is to be created, specify the following.
 Volume serial will be used to locate existing data sets if specified.

```
Management class ==> (Blank for default management class)
Storage class ==> (Blank for default storage class)
Volume serial ==> (Blank for authorized default volume)
Data class ==> (Blank for default data class)
Space units ==> CYLS (BLKS, TRKS, CYLS, KB, or MB)
Primary quantity ==> 4 (In above units)
Secondary quantity ==> 1 (In above units)
Directory blocks ==> (Zero for sequential data set)
Record format ==> FBA
Record length ==> 133
Block size ==> 23408
```

9 VERSION.GDG

```
DSLISL - DATA SETS BEGINNING WITH JMPDES.E*.G* ----- ROW 1 OF 8
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> CSR

COMMAND      NAME                                MESSAGE      VOLUME
-----
JMPDES.EJEMPLO.GDG                                ??????
JMPDES.EJEMPLO.GDG.G0022V00                       DISK92
JMPDES.EJEMPLO.GDG.G0023V00                       DISK91
JMPDES.EJEMPLO.GDG.G0024V00                       DISK92
JMPDES.EJEMPLO.GDG.G0025V00                       DISK92
JMPDES.EJEMPLO.GDG.G0026V00                       DISK91
JMPDES.EJEMPLO.GDG.PARTICIO                       DISK91
JMPDES.EJEMPLO.GDG2                                ??????
***** END OF DATA SET LIST *****
```


