

## 作业 9: 创建一个简单的 SMS 环境实验

### 实验目的：构建一个简单的 DFSMS 配置

**实验结果：**实验后，学生应该掌握

- 能够查看系统参数库如 SYS1.PARMLIB 成员，获取 SMS 启动信息
- 创建 CDS 数据集
- 创建一个简单的 DFSMS 配置并将其激活

## 实验介绍：

**实验要求：**完成实验报告

### 实验步骤：

**步骤 1** 在 SDSF 面板中执行系统命令/D SMS，查看系统的 SMS 库信息

**步骤 2** 新建一个 SCDS: *yourid*.SMS.SCDS, 它是 LDS 类型的 VSAM 数据集。示例代码如下, 其中 *yourid* 为用户 ID, VOLSER 为盘卷名。

[illegible]

### 步骤3 以 SA 模式登陆 ISMF

#### 步骤 4 为 SCDS 创建一个基本配置

- (1) 在 ISMF 主面板上选择 ‘8 Control Data Set’, 回车
- (2) 在 ‘CDS APPLICATION SELECTION’ 面板上输入 CDS 名字为 *yourid*.SMS.SCDS, 选择 ‘2. Define’, 如下图所示, 然后回车



(2) 第 2 个 Data Class, 名为 ‘DCPDS’, 用来创建分区数据集, 某些参数如下图所示, 其他参数取默认值。输入完参数之后, **直接点 ESC 键退出即可自动保存。**

```

Panel Utilities Scroll Help
#####
DATA CLASS DISPLAY                      Page 1 of 4

CDS Name      . . . : yourid.SMS.SCDS
Data Class Name : DCPDS

Description :

Recfm   . . . . . : FB
Lrecl   . . . . . : 80
Space   Avgrec . . . . : U
        Avg Value . . . . : 80
        Primary   . . . . : 20
        Secondary . . . . : 20
        Directory . . . . : 10
Retpdt Or Expdt . . . . :
Volume Count . . . . . : 1
        Add'l Volume Amount . :
Data Set Name Type . . . : PDS

```

(3) 第 3 个 Data Class, 名为 ‘DCKSDS’, 用来创建 KSDS 数据集, 某些参数如下图所示, 其他参数取默认值。输入完参数之后, **直接点 ESC 键退出即可自动保存。**

```

Panel  Utilities  Scroll  Help
=====
                        DATA CLASS DISPLAY                        Page 1 of 4

CDS Name      . . . : yourid.SMS.SCDS
Data Class Name : DCKSDS

Description :

Recfm      . . . . . :
Lrecl      . . . . . : 80
Space Avgrec . . . . . : U
           Avg Value  . . . . . : 80
           Primary    . . . . . : 30
           Secondary   . . . . . : 30
           Directory   . . . . . :
Retpd Or Expdt . . . . . :
Volume Count . . . . . : 1
           Add'l Volume Amount . :
Recorg      . . . . . : KS
Keylen      . . . . . : 3
Keyoff      . . . . . : 0
Imbed       . . . . . :
Replicate   . . . . . :
CIsizes Data . . . . . : 4096
% Freespace CI . . . . . : 10
           CA . . . . . : 10

```

**步骤 6** 在 ISMF 主面板上选择 ‘5 Storage Class’，创建一个 Storage Class，名为 ‘SCTEST’，所有参数取默认值。输入完参数之后，**直接点 ESC 键退出即可自动保存。**

**步骤 7** 在 ISMF 主面板上选择 ‘3 Management Class’，创建一个 Management Class，名为 ‘MCTEST’，所有参数取默认值。输入完参数之后，**直接点 ESC 键退出即可自动保存。**

**步骤 8** 在 ISMF 主面板上选择 ‘6 Storage Group’，然后选择 ‘2 Define’ 创建一个 POOL 类型的 Storage Group，名为 ‘SGTEST’。输入完参数之后，**直接点 ESC 键退出即可自动保存。**

**步骤 9** 通过在 ‘STORAGE GROUP APPLICATION SELECTION’ 面板上选择 ‘5. Volume’ 在 SGTEST 中填加一个或多个 DASD 卷（具体卷名可以参考实验 2 步骤 10 系统的 SMS 卷）

```
Panel Utilities Help  
#####  
STORAGE GROUP APPLICATION SELECTION SGTEST SAVED
```

To perform Storage Group Operations, Specify:

CDS Name . . . . . '**yourid.SMS.SCDS**'  
(1 to 44 character data set name or 'Active' )

Storage Group Name     **SGTEST**                 (For Storage Group List, fully or partially specified or \* for all)

Storage Group Type      (VIO, POOL, DUMMY, COPY POOL BACKUP,  
OBJECT, OBJECT BACKUP, or TAPE)

Select one of the following options :

**5**

1. List - Generate a list of Storage Groups
2. Display - Display a Storage Group (POOL only)
3. Define - Define a Storage Group
4. Alter - Alter a Storage Group
5. Volume - Display, Define, Alter or Delete Volume Information

If List Option is chosen,

Enter "/" to select option          Respecify View Criteria

Space Info in GB                  Respecify Sort Criteria

Use ENTER to Perform Selection;

Use HELP Command for Help; Use END Command to Exit.

Command ==>

F1=Help	F2=Split	F3=End	F4=Return	F7=Up	F8=Down	F9=Swap
F10=Left	F11=Right	F12=Cursor				
-DGTLP3	DSLIST	DLIST	*DGTCSCG			

**步骤 10** 创建 ACS Routine，包括 DATACLAS，STORCLAS，MGMTCLAS 和 STORGRP，详细步骤如下

- (1) 创建一个分区数据集或者扩展分区数据集，取名为 '***yourid.SMS.ACS***'
- (2) 在 ***yourid.SMS.ACS*** 创建一个 Data Class ACS Routine 成员，取名 DC，实现根据数据集的 LLO 将不同的 Data Class 赋给数据集，参考代码如下

[illegible]

- (3) 在 **yourid.SMS.ACS** 创建一个 Storage Class ACS Routine 成员，取名 SC，实现根据数据集的 HLQ，决定是否对数据集赋予 Storage Class，即是否对数据集进行 SMS 管理，参考代码

[illegible][illegible]

(5) 在 **yourid.SMS.ACS** 创建一个 Storage Group ACS Routine 成员，取名 SG，实现根据数据集的 SC 对数据集赋值 SG，参考代码如下

[illegible]

**步骤 11** Translate 上面创建的 ACS Routine，将 ACS Routine 源代码翻译为目标代码，保存在 SCDS 中。详细操作如下

- (1) 在 ISMF 主选项面板上选择 ‘7 Automatic Class Selection’ 回车
- (2) 然后在 ‘ACS APPLICATION SELECTION’ 面板上输入 CDS 的名字, 然后选择 ‘2. Translate’, 如下图示, 回车

```
Panel Utilities Help  
ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss  
ACS APPLICATION SELECTION
```

Select one of the following options:

```
2 1. Edit           - Edit ACS Routine source code  
  2. Translate      - Translate ACS Routines to ACS Object Form  
  3. Validate       - Validate ACS Routines Against Storage Constructs  
  4. Test           - Define/Alter Test Cases and Test ACS Routines  
  5. Display        - Display ACS Object Information  
  6. Delete         - Delete an ACS Object from a Source Control Data Set
```

If Display Option is Chosen, Specify:

```
CDS Name . . yourid.SMS.SCDS  
                                     (1 to 44 Character Data Set Name or 'Active')
```

Use ENTER to Perform Selection;  
Use HELP Command for Help; Use END Command to Exit.

- (3) 然后在 ‘TRANSLATE ACS ROUTINES’ 面板上，在相应栏目输入 SCDS 和 ACS 数据集的名字，在 ‘ACS Source Member’ 栏目输入 ‘SC’，回车，你将会看到 TRANSLATE 的结果，确保 TRANSLATE 成功

备注: yourid.LIST 数据集的属性: 顺序数据集, RECFM=FBA, LRECL=133, BLKSIZE=266









[illegible]

提示：该作业需要事先创建 `yourid.TEST.ISPTABL` 数据集，数据集格式参见如下，可以在 3.2 面板中创建。

```
//          TABL2='userid.TEST.ISPTABL'
//-----*/
//** TABL2 IS THE DATA SET FOR SAVING ISMF TABLES; YOU SHOULD
//** ALLOCATE THIS DATA SET WITH THE SAME DCB PARAMETERS AS THE
//** ISMF DGTTLIB DATA SET; TABLE CAN BE LARGE - ALLOCATE A LARGE
//** DATA SET.  Be sure you change 'userid' to YOUR userid.
//**-----*/
```

```

Data Set Information
Data Set Name . . . . : SYS1.DGTTLIB
More: +

General Data
Management class . . : **None**
Storage class . . . : **None**
Volume serial . . . : VTMVSC
Device type . . . . : 3390
Data class . . . . . : **None**
Organization . . . . : PO
Record format . . . . : FB
Record length . . . . : 80
Block size . . . . . : 6160
1st extent blocks . . : 64
Secondary blocks . . . : 10
Data set name type . . : PDS

Current Allocation
Allocated blocks . . : 64
Allocated extents . . : 1

Current Utilization
Used blocks . . . . . : 31
Used extents . . . . . : 1

Dates
Creation date . . . . : 1996/06/18
Referenced date . . . : 2016/06/28
Expiration date . . . : ***None***

Command ==>
F1=Help      F2=Split      F3=Exit      F7=Backward  F8=Forward  F9=Swap
F12=Cancel

```

- 1) Submit JCL 作业，确保作业的返回码不大于 4。
- 2) 在 SDSF;ST 面板中找到作业，在作业左侧使用 XD 命令把作业内容输出到数据集（yourid.SMS.REPORT）中。
- 3) 最后通过 FTP 工具（比如 FileZilla）把数据集（yourid.SMS.REPORT）下载到本地，命名为“学号-姓名-SMS-REPORT”，提交到QQ 群文件夹“学生作业”下面。然后在 QQ “作业 9”中填写“完成”提交。

**步骤 15** 总结本次实验体会及建议

---

---

---