

# 第一章 ABAP 开发环境和总体介绍

## 1.1 ABAP 开发环境

ABAP 开发的三种环境：

- (1) SAP 正式系统环境；
- (2) SAP IDES 系统环境（学习环境）；
- (3) MINISAP 环境。

三种环境中均含有大量的例子程序，事务代码（TCODE）：Abapdocu。三种环境都能够实现全部功能的 ABAP 开发（包括数据库编程）。

SAP 正式环境含有业务功能并能进行开发，但正式环境需要经过较复杂的系统配置，才能使用业务功能。正式环境没有任何业务数据。开发 ABAP 程序需要向 SAP 公司申请开发关键字。

SAP IDES 环境含有业务功能并能进行开发，而且含有一套完整演示数据，能直接使用各类业务功能，同时，对于例子程序，也有演示数据，能进行 ABAP 的真实业务程序开发。开发 ABAP 程序需要向 SAP 公司申请开发关键字。

MINISAP 没有业务功能，只有开发和维护功能。对于例子程序，没有演示数据。

SAP 正式环境和 SAP IDES 环境的后台数据库可以有很多种，如 SQL SERVER, ORACLE 等，需要很高的配置。而 MINISAP 需要的配置很低，需要使用 Microsoft 的 MSDE 数据库（Microsoft Data Engine）。

关于 IDES 系统的安装，本书在附录中有较详尽的指导。

## 1.2 ABAP 开发总体介绍

在 ABAP 开发中,最主要的工作:

- (1) 报表的开发，主要使用到数据库读取、ALV、LIST 等技术；
- (2) 单据的打印，主要使用到数据库读取、SmartForms、Form 等技术；
- (3) 数据的上载，主要使用到数据库存取、CATT、BDC 等技术。

主要 ABAP 相关技术见表 1-1。

表 1-1

简称	描述	备注
Internal Table	内表处理	
CATT	计算机辅助测试工具	SCAT
BDC	批量数据处理程序	SHDB 等
List	数据列表，报表输出使用	
Selection	数据选择	
Screen	屏幕设计	SE51
Menu	菜单绘制器	SE41
Form	单据打印	SE71
SmartForms	单据打印	SmartForms
Query	简单查询	SQ01
BAPI	API 接口	BAPI
ALV	SAP List Viewer	
ALV Tree	ALV 分类汇总	
Table Control	Screen 相关	
Excel 处理	读入和存出	
UserExit	用户出口	CMOD, SMOD
Tree Control	Tree 控件	
数据字典	数据字典	SE11
逻辑库	逻辑库	SE36
权限	用户权限管理 (BASIS)	PFCG
测试跟踪	SQL 跟踪	ST05
授权	授权及权限检测	SU21、SU20
LSMW	数据导入工具	LSMW

常用 TCODE 及描述见表 1-2。

表 1-2

TCODE	描述	备注
ABAPDOCU	ABAP 文档和范例	
BAPI	BAPI 浏览器	
CMOD/SMOD	系统增加	
LSMW	数据导入工具	数据导入
PFCG	权限管理	
SA38	程序执行	
SCAT	计算机辅助测试工具，测试，数据导入等	数据导入
SCC1	集团拷贝	
SCC4	显示集团	
SE09	运输组织者，查询传输请求	
SE11	数据字典	
SE16	数据浏览器	
SE32	文本元素设定	
SE36	逻辑数据器	
SE37	函数数据模块	
SE38	ABAP 编辑器	
SE41	菜单制作器	
SE51	屏幕制作器	
SE55	生成表维护程序	
SE71	Form 设计	单据打印
SE78	Form、SmartForms 使用图片上载	
SE80	对象浏览器	
SE90	对象浏览器	
SE91	消息设定	
SE93	维护事务代码	
SHDB	批输入代码	数据导入
SM04	显示在线用户	
SM30	维护表视图	
SM35	进程监控	
SM50	超时用户	
SMARTFORMS	SmartForms 设计	单据打印
SNUM	编号对象维护	
SO10	标准文本，设定 Form 使用的 TIFF 图片等	
SPAD	假脱机管理	
SQ01	Query 查询制作	
ST05	SQL 跟踪	
SU20	授权字段	授权
SU21	授权对象	授权
WE21	IDOC 处理中的端口	IDOC