# 实验四 PL/SQL编程

【实验环境】：

服务器操作系统：Linux Centos

数据库：Oracle 12c

客户端工具软件：sqldeveloper, sqlplus.exe

【实验目的】：

了解PL/SQL语言结构

了解PL/SQL变量和常量的声明和使用方法

学习条件语句的使用方法

学习分支语句的使用方法

学习循环语句的使用方法

学习常用的PL/SQL函数

学习包，过程，函数的用法。

【实验要求】：

1. 创建一个包(Package)，包名是MyPack。

2. 在MyPack中创建一个函数SaleAmount ，查询部门表，统计每个部门的销售总金额，每个部门的销售额是由该部门的员工(ORDERS.EMPLOYEE\_ID)完成的销售额之和。函数SaleAmount要求输入参数是部门号，输出部门的销售金额。

3. 在MyPack中创建一个过程，在过程中使用游标，递归查询某个员工及其所有下属，子下属员工。过程的输入参数是员工号，输出员工的信息用dbms\_output包中的put或者put\_line函数。输出的员工信息用左添加空格的多少表示员工的层次（LEVEL）。比如下面显示5个员工的信息：

2 张三 \*\*\*

3 李四 \*\*\*

4 王五 \*\*\*

5 孙强 \*\*\*

6 赵强东

表示 2，6号两个员工是一个级别的，没有领导，3，4号员工的领导是2号，5号员工的领导是4号。

Oracle递归查询的语句格式是：

SELECT **LEVEL**,EMPLOYEE\_ID,NAME,MANAGER\_ID FROM employees

**START WITH** EMPLOYEE\_ID = V\_EMPLOYEE\_ID

**CONNECT BY PRIOR** EMPLOYEE\_ID = MANAGER\_ID

【实验准备】：

能够以你自己的身份连接数据库，并且已经做好实验三，数据库的连接信息为：

|  |  |
| --- | --- |
| 数据库主机地址 | 202.115.82.9 |
| 端口号 | 1521 |
| 数据库名称 | pdbtest |
| 用户名 | 你的用户名 |
| 密码 | 123 |

【实验步骤】同学自己完成