

暨南大学本科实验报告专用纸

课程名称 数据库课程实验 成绩评定
实验项目名称 存储过程实验 指导教师 朱蔚恒
实验项目编号 实验项目类型 综合 实验地点 N117
学生姓名 陈宇 学号 2020101642
学院 信息科学技术学院 系 计算机系 专业 软件工程
实验时间 2022 年 11 月 24 日 上午 ~ 11 月 24 日 上午 温度 °C 湿度

实验目的:

- 1.掌握数据库 PL/SQL 编程语言;
- 2.数据库存储过程的设计和使用方法

实验要求:

存储过程的定义, 运行, 删除, 参数传递。

掌握 PL/SQL 编程语言和编程规范, 规范设计存储过程。

实验重点:

存储过程定义和运行;

存储过程的参数传递方法;

实验内容及其结果:

1. 存储过程, 更新订单状态:

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  
`proc_calorder_stat`()  
  
BEGIN  
  
update orders set orderstatus = 't';
```

END

	orderkey	custkey	orderstatus	totalprice	orderdate	orderpriority	clerk	shippriority	comment
1		NULL	t	6225423.48399176	2018-07-03	NULL	NULL	NULL	NULL
2		127090	t	NULL	2018-06-27	NULL	NULL	NULL	NULL
3		555091	t	77583085.50937693	2018-02-09	NULL	NULL	NULL	NULL
4		143393	t	389994.9988374608	2018-04-04	NULL	NULL	NULL	NULL
5		374243	t	2984.0230568966495	2018-05-24	NULL	NULL	NULL	NULL
6		528921	t	12337444.75118576	2018-06-24	NULL	NULL	NULL	NULL
7		67365	t	NULL	2018-06-09	NULL	NULL	NULL	NULL
8		488044	t	NULL	2018-02-05	NULL	NULL	NULL	NULL
9		68411	t	2592896.6958411126	2018-07-09	NULL	NULL	NULL	NULL
10		214415	t	28936250.68255519	2018-10-12	NULL	NULL	NULL	NULL
11		151218	t	4342740.880440114	2018-12-26	NULL	NULL	NULL	NULL

(2) 有参数的存储过程，（有局部变量）：

随机定义 `partsupp` 表的数据：

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE
```

```
`insert_partsupp`(in p_partsuppcount integer)
BEGIN
    declare suppliercount, partcount, newpartkey,
newsuppkey, tmp, i, offset1, offset2 int;
    begin
        select count(*) into partcount from part;
        select count(*) into suppliercount from supplier;
        set i = 1;
        while i<= p_partsuppcount do
            set offset1 = floor(1+rand()*partcount);
            set offset2 =
floor(1+rand()*suppliercount);
            select partkey
```

```

        into newpartkey
        from part
        limit 1
        offset offset1;

        select suppkey
        into newsuppkey
        from supplier
        limit 1
        offset offset2;

        select partkey into tmp
        from partsupp
        where partkey=newpartkey and
suppkey=newsuppkey;

        if tmp is null then
            insert into partsupp(partkey, suppkey,
availqty, supplycost) values(newpartkey, newsuppkey,
floor(rand()*1000), floor(rand()*10000));
        end if;

        if (mod(p_partsuppcount, 200)=0) then

```

```

        commit;

    end if;

    set i = i+1;

end while;

end;

END

```

	partkey	suppkey	availqty	supplycost	comment
▶	2	833	134	5934	NULL
	2	26100	229	6100	NULL
	5	11657	891	3207	NULL
	5	22667	672	1580	NULL
	5	28863	677	5817	NULL
	6	15505	515	683	NULL
	7	4928	799	5168	NULL
	7	24942	41	7819	NULL
	7	28058	546	66	NULL
	8	24	3	144	NULL
	8	28594	633	3893	NULL
	9	6089	987	3449	NULL
	10	19055	90	5984	NULL

(3) 删除存储过程:

```
drop procedure proc_calorder_stat;
```

21 17:40:01 drop procedure proc_calorder_stat 0 row(s) affected

实验总结:

存储过程，用户自定义函数可以通过 **call** 和 **select** 语句调用。需要说明的是:

- 存储过程，用户自定义函数如果带有 **out** 或 **inout** 参数，则参数对应位置在调用时必须使用 **null** 或其他常量占位。
- **Select** 调用，就是执行普通的 **select** 语句。

暨南大学本科实验报告专用纸(附页)
