

一. 基本概念

1. 游标 (cursor) : 是一种存储在mysql上的数据库查询。不是单独的一条SELECT语句, 而是被SELECT检索出来的结果集。(Mysql中只能用于存储过程)
2. 使用DECLARE定义一段代码 (句柄) DECLARE CONTINUE HANDLER ...
例: DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLSTATE '02000' SET done = 1;
(分析: 定义后面的FOR是指满足什么样的条件才执行句柄; SET后面的是执行的语句;
另外, 这里的SQLSTATE是mysql的错误代码, 当未找到条件时才会出现)
3. 循环语句: REPEAT ... UNTIL ... END REPEAT; (与其它语言类似的, 我们还可以跳出循环——LEAVE)

二. 游标的使用

I. 先给出整体的顺序

1. 先声明游标: DECLARE a CURSOR FOR SELECT ... (这里要特别强调FOR, 也就是说, DECLARE是针对某个SELECT过程而言的)
2. 打开游标: OPEN a;
3. 使用游标: 这里只提到了使用FETCH, 就是自动将数据从第一行开始传到一个局部变量的声明中。(再详细一点: 向前移动游标的内部行指针, 使FETCH语句检索下一行)
4. 关闭游标: CLOSE a;(用来释放游标的内存和资源)

II. 再给出一个综合示例: (对数据不做任何处理, 仅仅是变量)

```
1 CREATE PROCEDURE processorders()  
2 BEGIN  
3   -- Declare local variables  
4   DECLARE done BOOLEAN DEFAULT 0;  
5   DECLARE o INT;  
6  
7   -- Declare the cursor  
8   DECLARE ordernumbers CURSOR  
9   FOR  
10  SELECT order_num FROM orders;  
11  
12  -- Declare continue handler  
13  DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLSTATE '02000' SET done = 1;  
14
```

```
15  -- Open the cursor
16  OPEN ordernumbers;
17
18  -- Loop through all rows
19  REPEAT
20  -- Get order number
21  FETCH ordernumbers INTO o;
22
23  -- End of loop
24  UNTIL done END REPEAT;
25
26  -- Close the cursor
27  CLOSE ordernumbers;
28  END;
```