Atitit Postgresql 存储过程与函数问题使用解决

[PostgreSQL](http://www.cainiaoxueyuan.com/tag/postgresql/" \o "查看与 PostgreSQL 相关的文章" \t "http://www.cainiaoxueyuan.com/sjk/_blank)函数/存储过程返回数据集，或者也叫结果集的示例。

背景： PostgreSQL里面没有存储过程，只有函数，其他数据库里的这两个对象在PG里都叫函数。 函数由函数头，体和语言所组成，函数头主要是函数的定义，变量的定义等，函数体主要是函数的实现，函数的语言是指该函数实现的方式，目前内置的有c,plpgsql,sql和internal,可以通过pg\_language来查看当前DB支持的语言，也可以通过扩展来支持python等

函数返回值一般是类型，比如return int,varchar，返回结果集时就需要setof来表示

## 语法错误

要包含 begin end...

## 调用fun

Cantt chagne view to xxxFun

# 返回记录集合

PL/pgSQL函数也能声明并返回单个实例的任意一个数据类型集（或者表）。这样的函数通过为结果集每个需要返回的元素执行一个RETURN NEXT生成它的输出，或者用RETURN QUERY的输出来评估一个查询的结果。

最后，PL/pgSQL 函数可以声明为返回void，如果它没什么有用的值可以返回的话。

PL/pgSQL函数也能够用输出的参数来进行声明并代替一个明确的返回类型。这不会为这个语言添加任何基本的功能，但是这样常常是很方便的，特别是返回多个值的时候。

## 这个RETURNS TABLE表示法也能用RETURNS SETOF进行替换。

+500

Use **[RETURN QUERY](https://www.postgresql.org/docs/current/plpgsql-control-structures.html" \l "PLPGSQL-STATEMENTS-RETURNING)**:

CREATE OR REPLACE FUNCTION word\_frequency(\_max\_tokens int)

RETURNS TABLE (txt text -- also visible as OUT parameter inside function

, cnt bigint

, ratio bigint) AS$func$BEGIN

RETURN QUERY

SELECT t.txt

, count(\*) AS c

另外一种方法声明PL/pgSQL函数是用RETURNS TABLE,例如：

CREATE FUNCTION extended\_sales(p\_itemno int)

RETURNS TABLE(quantity int, total numeric) AS $$

BEGIN

RETURN QUERY SELECT quantity, quantity \* price FROM sales

WHERE itemno = p\_itemno;

END;

$$ LANGUAGE plpgsql;

这跟声明一个或者多个OUT参数和制定RETURNS SETOF这些类型是同样的方法。

## 调用存储过程 返回表格记录集

SELECT \* from public.sp2()

select \* from sp\_tb()

# 问题，

## 返回记录集table 必须配合 RETURN QUERY 不然错误