变量

A.声明变量

a.局部变量

DECLARE @变量名 数据类型

tips: 数据类型: 定义的表的字段的所有的类型都可以做为变量的数 据类型。int,numeric(s,p),varchar(s),char(s),datatime

declare @score numeric(10,2)

declare @age int

declare @name varchar(50)

declare @birthday datetime

b.全局变量不用用户自己定义，是系统自带

格式：@@变量名

B.变量赋值

SET @变量名 = 值

SELECT @变量名 = 值

set @score=90

set @age=20

set @name='xiaobao'

select @birthday='1990-01-01'

C.输出变量

PRINT @变量名 输出内容

SELECT @变量名 返回结果集

例：

DECLARE @A DECIMAL(5,2)

SELECT @A = MAX(UnitPrice)

FROM Products

PRINT @A

运算与控制结构

A.IF-ELSE

if

if 条件

begin

t-SQL语句

end

----------------------------------------------------------------------

if 条件

begin

t-SQL语句

end

else

begin

t-SQL语句

end

例：

DECLARE @A INT

SET @A = 0

IF @A > 1

BEGIN

SELECT 'TRUE'

END

ELSE

BEGIN

PRINT 'FALSE'

END

B.WHILE

while 条件

begin

t-sql语句

end

例1：

DECLARE @A INT, @B INT

SET @A = 0

SET @B = 1

WHILE(@B <= 100)

BEGIN

SET @A = @A + @B

SET @B = @B + 1

END

PRINT @A

---------------------------------------------------------------------

例2：

DECLARE @A INT, @B INT

SET @A = 0

SET @B = 1

WHILE @B <= 100

BEGIN

IF @B % 2 = 0

BEGIN

SET @A = @A + @B

END

SET @B = @B + 1

END

PRINT @A

存储过程

A.创建与执行存储过程

存储过程带参数与否，参数带默认值与否都可以自定义

格式(上面的几种情况的一个总体归纳)：

CREATE PROCEDURE(PROC) 存储过程名

(

@参数名1 类型 = “默认值”,

@参数名2 类型 = “默认值”，

…

)

AS

BEGIN

T-SQL 语句

END

EXECUTE(EXEC) 存储过程名 参数列表

tips：

1.直接给出参数的值，当有多个参数时，给出的参数的顺序与创建 存储过程的语句中的参数的顺序一致，即参数传递的顺序就是定 义的顺序

2.使用 参数名=参数值 的形式给出参数值，这种传递参数的方式的 好处是参数可以按任意的顺序给出

3.EXECUTE时，若要使用参数的默认值，则用DEFAULT，也可以 自定义值

CREATE PROCEDURE P1

AS

SELECT \* FROM Orders

EXECUTE P1

-----------------------------------------------------

CREATE PROCEDURE P2

(

@id INT

)

AS

SELECT \* FROM Orders

WHERE EmployeeID = @id

EXECUTE P2 @id = 2

EXECUTE P2 3

-----------------------------------------------------

CREATE PROCEDURE P3

(

@region VARCHAR(20) = 'France'

)

AS

SELECT Country, \* FROM Customers

WHERE Country = @region

EXECUTE P3 'Germany'

B.创建带输出参数的存储过程

格式：

CREATE PROCEDURE(PROC) 存储过程名

(

@参数名1 类型 = “默认值”,

@参数名2 类型 OUTPUT,

…

)

AS

T-SQL 语句

DECLARE @变量名

EXECUTE(EXEC) 存储过程名 参数1，参数2 OUTPUT, ….

SELECT @变量名

例子：

CREATE PROCEDURE P4

(

@region VARCHAR(20) = 'France',

@c INT OUTPUT

)

AS

SELECT @c = COUNT(1) FROM Customers

WHERE Country = @region

DECLARE @count INT

EXECUTE P4 'Germany', @count OUTPUT

SELECT @count

tips:如果在定义参数的时候有output参数，那在执行此存储过程时 要用一个变量接收该参数，即使该参数在存储过程中可能可被 用到，例子见数据库实训10-的IUDDevice存储过程