

Lab Stored Procedure

Mục tiêu:

Kết thúc bài thực hành này, sinh viên có thể hiểu và thực hành được các vấn đề sau đây:

- ❖ Thủ tục lưu trữ
- ❖ Cách tạo và thực thi một thủ tục lưu trữ
- ❖ Cách điều khiển một thủ tục lưu trữ

Phần I: Làm theo hướng dẫn – 15phút

Bài 1:Thực hiện câu lệnh và quan sát kết quả thu được:

```
USE AdventureWorks

CREATE PROCEDURE Display Customers
AS
SELECT CustomerID, AccountNumber, CustomerType, rowguid, ModifiedDate
from Sales.Customer

//Kết quả: Command(s) completed successfully.

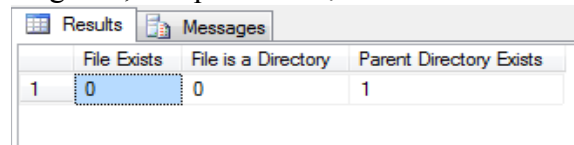
EXECUTE Display_Customers

//Kết quả: Hiển thị dữ liệu của bảng Customer
```

Bài 2: Thực thi một thủ tục lưu trữ mở rộng:

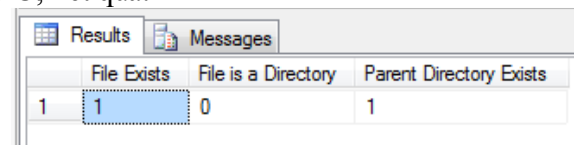
```
EXECUTE xp_fileexist 'c:\myTest.txt'
```

Nếu không có file myTest.txt trong ổ C, kết quả thu được như sau:



	File Exists	File is a Directory	Parent Directory Exists
1	0	0	1

Nếu có file myTest.txt trong ổ C, kết quả:

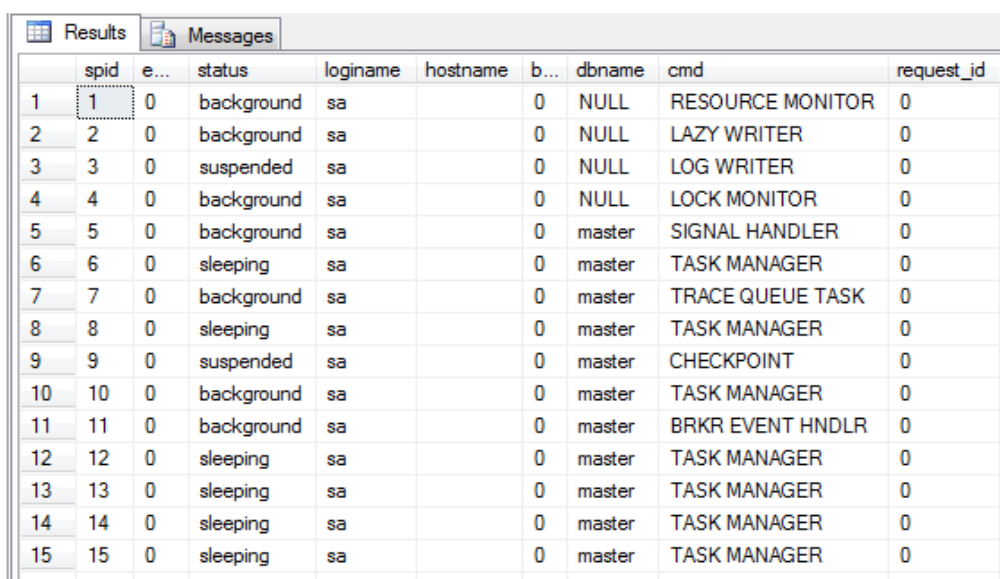


	File Exists	File is a Directory	Parent Directory Exists
1	1	0	1

Bài 3: Thực thi thủ tục lưu trữ hệ thống:

```
EXECUTE sys.sp_who
```

Kết quả:



	spid	e...	status	loginame	hostname	b...	dbname	cmd	request_id
1	1	0	background	sa		0	NULL	RESOURCE MONITOR	0
2	2	0	background	sa		0	NULL	LAZY WRITER	0
3	3	0	suspended	sa		0	NULL	LOG WRITER	0
4	4	0	background	sa		0	NULL	LOCK MONITOR	0
5	5	0	background	sa		0	master	SIGNAL HANDLER	0
6	6	0	sleeping	sa		0	master	TASK MANAGER	0
7	7	0	background	sa		0	master	TRACE QUEUE TASK	0
8	8	0	sleeping	sa		0	master	TASK MANAGER	0
9	9	0	suspended	sa		0	master	CHECKPOINT	0
10	10	0	background	sa		0	master	TASK MANAGER	0
11	11	0	background	sa		0	master	BRKR EVENT HNDLR	0
12	12	0	sleeping	sa		0	master	TASK MANAGER	0
13	13	0	sleeping	sa		0	master	TASK MANAGER	0
14	14	0	sleeping	sa		0	master	TASK MANAGER	0
15	15	0	sleeping	sa		0	master	TASK MANAGER	0

Phần II: Bài tập tự làm – 45phút

ToyzUnlimited là một cửa hàng kinh doanh đồ chơi ở California. Cửa hàng mua đồ chơi từ các hãng sản xuất, tích trữ và bán chúng để thu lợi nhuận. Cửa hàng dùng cơ sở dữ liệu của SQL Server để lưu trữ thông tin về các nhân sản phẩm. Để tiết kiệm thời gian làm việc, họ cần tạo các thủ tục lưu trữ cho để thực hiện các công việc lặp lại hàng ngày. Cấu trúc của bảng Toys trong cơ sở dữ liệu như sau:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
ProductCode	varchar(5)	Primary Key	ProductCode là khóa duy nhất cho

			mỗi sản phẩm
Name	varchar(30)		Tên của đồ chơi
Category	varchar(30)		Các loại đồ chơi ví dụ như đồ chơi lắp ghép, bộ game, các bộ câu đố,...
Manufacturer	varchar(40)		Tên nhà sản xuất
AgeRange	varchar(15)		Lứa tuổi trẻ em phù hợp với đồ chơi, ví dụ như 3-5 tuổi,..
UnitPrice	money		Giá của đồ chơi
Netweight	Int		Trọng lượng của đồ chơi (tính bằng gram)
QtyOnHand	int		Số lượng mỗi đồ chơi còn trong cửa hàng (đơn vị đo phụ thuộc vào đồ chơi, ví dụ nếu là bộ game đơn vị đo là bộ, búp bê đơn vị đo là chiếc,...)

Yêu cầu:

1. Tạo bảng **Toys** với cấu trúc giống như trên. Thêm dữ liệu (15 bản ghi) vào bảng với giá trị của trường **QtyOnHand** ít nhất là 20 cho mỗi sản phẩm đồ chơi.
2. Viết câu lệnh tạo Thủ tục lưu trữ có tên là **HeavyToys** cho phép liệt kê tất cả các loại đồ chơi có trọng lượng lớn hơn 500g.
3. Viết câu lệnh tạo Thủ tục lưu trữ có tên là **PriceIncrease** cho phép tăng giá của tất cả các loại đồ chơi lên thêm 10 đơn vị giá.
4. Viết câu lệnh tạo Thủ tục lưu trữ có tên là **QtyOnHand** làm giảm số lượng đồ chơi còn trong của hàng mỗi thứ 5 đơn vị.
5. Thực thi 3 thủ tục lưu trữ trên.

Phần IV: Bài tập về nhà

Viết các câu lệnh thực hiện các công việc sau với bảng Toys ở bài tập trên:

1. Ta đã có 3 thủ tục lưu trữ tên là **HeavyToys**, **PriceIncrease**, **QtyOnHand**. Viết các câu lệnh xem định nghĩa của các thủ tục trên dùng 3 cách sau:
 - Thủ tục lưu trữ hệ thống `sp_helptext`
 - Khung nhìn hệ thống `sys.sql_modules`
 - Hàm `OBJECT_DEFINITION()`
2. Viết câu lệnh hiển thị các đối tượng phụ thuộc của mỗi thủ tục lưu trữ trên
3. Chỉnh sửa thủ tục **PriceIncrease** và **QtyOnHand** thêm câu lệnh cho phép hiển thị giá trị mới đã được cập nhật của các trường (**UnitPrice**, **QtyOnHand**).
4. Viết câu lệnh tạo thủ tục lưu trữ có tên là **SpecificPriceIncrease** thực hiện cộng thêm tổng số sản phẩm (giá trị trường **QtyOnHand**) vào giá của sản phẩm đồ chơi tương ứng.
5. Chỉnh sửa thủ tục lưu trữ **SpecificPriceIncrease** cho thêm tính năng trả lại tổng số các bản ghi được cập nhật.
6. Chỉnh sửa thủ tục lưu trữ **SpecificPriceIncrease** cho phép gọi thủ tục **HeavyToys** bên trong nó

-
7. Thực hiện điều khiển xử lý lỗi cho tất cả các thủ tục lưu trữ được tạo ra.
 8. Xóa bỏ tất cả các thủ tục lưu trữ đã được tạo ra