

Базы данных
Лабораторная работа 7
Хранимые процедуры

Даты выполнения лабораторной работы:

ФИБ-21, 1 п/г	ФИБ-21, 2 п/г	ФИБ-22
06.05.2020	07.05.2020	07.05.2020
14.05.2020	15.05.2020	11.05.2020

Задание. На основе приведенных примеров заданий придумать 7-10 заданий по своей БД и выполнить их. В отчет включить формулировки заданий и скрипты, их решающие.

Задача 1. *Создание хранимой процедуры из запроса.*

Создать хранимую процедуру, реализующую следующий запрос:

```
SELECT Name, ProductNumber, DaysToManufacture  
FROM Production.Product  
WHERE DaysToManufacture >= 1  
ORDER BY DaysToManufacture DESC, Name
```

Выполнить созданную процедуру.

Задача 2. *Создание хранимой процедуры с одним параметром для фильтрации.*

Изменить хранимую процедуру из задачи 1 таким образом, чтобы она принимала в качестве параметра количество дней, требуемых для производства продукции (поле DaysToManufacture). В теле процедуры установить проверку на корректность значения параметра.

Задача 3. *Создание хранимой процедуры с двумя параметрами для сортировки.*

Создать хранимую процедуру GetDiscounts, которая извлекает следующие столбцы из таблицы Sales.SpecialOffer: Description, DiscountPct, Type, Category, StartDate, EndDate, MinQty и MaxQty. Процедура должна возвращать все строки, отсортированные по параметрам StartDate и EndDate.

Задача 4. *Создание хранимой процедуры с условием фильтрации.*

Создать хранимую процедуру GetDiscountsForCategory, которая принимает входной параметр @Category, имеющий тип данных

nvarchar(50). Эта процедура должна извлекать те же столбцы, что и для GetDiscounts, но должна фильтровать строки на основе параметра @Category.

Задача 5. *Создание хранимой процедуры с условием фильтрации.*

Создать хранимую процедуру GetDiscountsForCategoryAndDate, которая принимает параметр @Category, как и GetDiscountsForCategory, но включает дополнительный входной параметр @DateToCheck datetime. Параметр @DateToCheck должен иметь возможность принимать стандартное значение NULL. Если значение NULL указано для параметра @DateToCheck, задать для этого параметра значение текущих даты и времени, используя функцию GETDATE. Эта процедура должна извлекать те же столбцы, что и для GetDiscounts, но должна фильтровать строки на основе параметров @Category и @DateToCheck.

Задача 6. *Создание хранимой процедуры с проверкой корректности введенных данных.*

Создать хранимую процедуру, реализующую получение сведений (название, цена) о продукте, продаваемом в указанный пользователем период (поля SellStartDate и SellEndDate). В теле процедуры предусмотреть проверку на корректность значений параметров.

Задача 7. *Создание хранимой процедуры с ведением лог.*

Создать процедуру AddDiscount, которая вставляет новые записи в таблицу Sales.SpecialOffer. Инструкция INSERT должна быть защищена соответствующей обработкой ошибок, и любые ошибки должны быть записаны в таблицу dbo.ErrorLog. Если новая вставка завершится успешно, параметр @NewProductID должен быть обновлен на значение функции SCOPE_IDENTITY. Возвращаемое значение должно также указывать успех или неудачу вставки.

Задача 8. *Создание хранимых процедур, реализующих изменение данных в нескольких таблицах.*

Создать хранимую процедуру (набор хранимых процедур), реализующую создание нового заказа на продажу. Количество заказанных позиций (различных продуктов) не превышает пяти. Хранимая процедуры (процедуры) должна создавать новую запись в таблице Sales.SalesOrderHeader и необходимое количество новых строк в таблице Sales.SalesOrderDetail.