

Хранимые процедуры

- а) Процедура без параметров, формирующая список материалов, не входящих ни в одно изделие

```
/ CREATE PROCEDURE GetUnusedMaterials
AS
BEGIN
    SELECT
        m.name as material_name
    FROM
        Material m
    WHERE
        m.ID NOT IN (SELECT DISTINCT material_ID FROM jewelery_material)
END
GO

EXEC GetUnusedMaterials
```

	material_name
1	Сапфир
2	Изумруд
3	Жемчуг

- б) Процедура, на входе получающая вид изделия и формирующая список изделий этого вида из каталога

```
/ CREATE PROCEDURE GetJeweleryByType
    @product_type NVARCHAR(20)
AS
BEGIN
    SELECT
        product_name as jewelery_name,
        type_of_product
    FROM
        Jewelery
    WHERE
        type_of_product = @product_type
    ORDER BY
        product_name
END

EXEC GetJeweleryByType @product_type = 'Кольцо'
```

	jewelery_name	type_of_product
1	Кольцо "Всевластия"	Кольцо
2	Кольцо "Пустое"	Кольцо
3	Обручальное кольцо "Самсунг"	Кольцо
4	Перстень "Ведьмак"	Кольцо

с) Процедура, на входе получающая номер договора, выходной параметр – ФИО клиента, заключившего этот договор

```

CREATE OR ALTER PROCEDURE GetClientByContract
    @contract_id INT,
    @client_name NVARCHAR(100) OUTPUT
AS
BEGIN
    SELECT
        @client_name = c.full_name
    FROM
        Contract ct
    JOIN Client c ON ct.client_ID = c.ID
    WHERE
        ct.ID = @contract_id

    IF @client_name IS NULL
        SET @client_name = 'Договор не найден'
END

DECLARE @result NVARCHAR(100)
EXEC GetClientByContract @contract_id = 5, @client_name = @result OUTPUT
SELECT @result as client_name;

```

	client_name
1	Андранинов Никита Дмитриевич

д) Процедура, вызывающая вложенную процедуру, которая находит материалы, входящие в наибольшее количество изделий. Главная процедура формирует список изделий из каталога, содержащих эти материалы.

```

CREATE PROCEDURE FindMostUsedMaterials
    @material_id INT OUTPUT
AS
BEGIN
    SELECT TOP 1
        @material_id = material_ID
    FROM
        jewelery_material
    GROUP BY
        material_ID
    ORDER BY
        COUNT(jewelery_ID) DESC
END
GO


---


CREATE PROCEDURE GetJeweleryWithPopularMaterials
AS
BEGIN
    DECLARE @popular_material_id INT

    EXEC FindMostUsedMaterials @material_id = @popular_material_id OUTPUT

    SELECT
        j.product_name AS jewelery_name,
        j.type_of_product,
        m.name AS material_name
    FROM
        Jewelery j
    JOIN jewelery_material jm ON j.ID = jm.jewelery_ID
    JOIN Material m ON jm.material_ID = m.ID
    WHERE
        jm.material_ID = @popular_material_id
END
GO

EXEC GetJeweleryWithPopularMaterials

```

	jewelery_name	type_of_product	material_name
1	Колье "Лягота"	Колье	Серебро
2	Браслет "Уля...	Браслет	Серебро
3	Комплект "Не...	Комплект	Серебро
4	Подвеска "Ф...	Подвеска	Серебро