**Министерство науки и высшего образования**

**Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Р****язанский государственный радиотехнический университет  
имени В.Ф.Уткина»**

Кафедра ЭВМ

Отчёт о лабораторной работе № 1

«Создание правил, умолчаний,

представлений»

по дисциплине

**«Проектирование моделей данных»**

Выполнили:

студенты группы 140

Сафаров Д. А.

Тимохин Е. М.

Проверили:

ас. каф. ЭВМ. Панина И.С.

ас. каф. ЭВМ Баранова С.Н.

**Практическая часть**

1. Изучение оператора CREATE RULE для создания правил, использование системной хранимой процедуры sp\_bindrule для связывания правила с объектами БД.
   1. Создать правило, которое позволяет использовать в качестве значений атрибута только те значения, которые начинаются с русской буквы.

CREATE RULE R\_startswrus

AS @str LIKE '[А-Я]%'

* 1. Связать правило со столбцом Фамилия пациента и со столбцом Название услуги

EXEC sp\_bindrule 'R\_startswrus', 'Пациенты.Фамилия'

EXEC sp\_bindrule 'R\_startswrus', 'Услуги.Название'

1. Изучение оператора CREATE DEFAULT для создания умолчаний,

использование системной хранимой процедуры sp\_binddefault для связывания умолчания с объектами БД.

* 1. Создать умолчание 200

CREATE DEFAULT D\_200

AS 200

* 1. Связать умолчание со столбцом Стоимость приёма

EXEC sp\_bindefault 'D\_200', 'ОказанныеУслуги.Стоимость'

1. Изучение оператора CREATE VIEW для создания представлений, выполнение запросов к представлениям.
   1. Создать представление с информацией о приёмах.

Представление должно включать столбцы Фамилия пациента,

Название услуги, Время, Стоимость (в руб.)

CREATE VIEW V\_Приёмы AS

SELECT Фамилия, Название, Время, STR(Стоимость) + 'руб.' AS Стоимость

FROM (Услуги JOIN ОказанныеУслуги ON Услуги.Код = ОказанныеУслуги.Услуга) JOIN Пациенты ON ОказанныеУслуги.Пациент = Пациенты.Номер

* 1. Выполнить запрос, который на основе созданного в п.3.1 представления для каждого пациента выводит фамилию пациента и суммарное количество оказанных ему услуг.

SELECT Фамилия, COUNT(Название) AS [Количество приёмов]

FROM V\_Приёмы

GROUP BY Фамилия

1. Создание представлений с ограничением WITH CHECK OPTION.

Модификация базовых таблиц через представление.

* 1. Cоздать представление с информацией о пациентах, которые

родились до 1995 года.

CREATE VIEW V\_Пациенты\_до95 AS

SELECT\*

FROM Пациенты

WHERE [Год рождения]<1995

WITH CHECK OPTION

* 1. Разработать запросы для добавления, удаления и обновления

одной записи о пациенте на основе созданного в п. 4.1 представления.

GO

UPDATE Пациенты

SET Пациенты.Фамилия = 'Ильич'

FROM V\_Пациенты\_до95

WHERE Пациенты.Фамилия = 'Ильин'

GO

DELETE Пациенты

FROM V\_Пациенты\_до95

WHERE Пациенты.Фамилия='Фролов'

GO

INSERT INTO V\_Пациенты\_до95

VALUES (12,'Тихонов', 'Солнечная, 15, 34', 1996)

**Вывод**

Были получены навыки в создании правил, умолчаний и представлений.