

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический
университет имени В.Ф. Уткина»

Рязанский станкостроительный колледж

Отчёт о
практической работе №3
Индексирование таблиц «Основы проектирования баз данных»

Выполнила:

Студентка группы ИСП-22

Кузнецов К.Р.

Проверил:

Родин Е.Н.

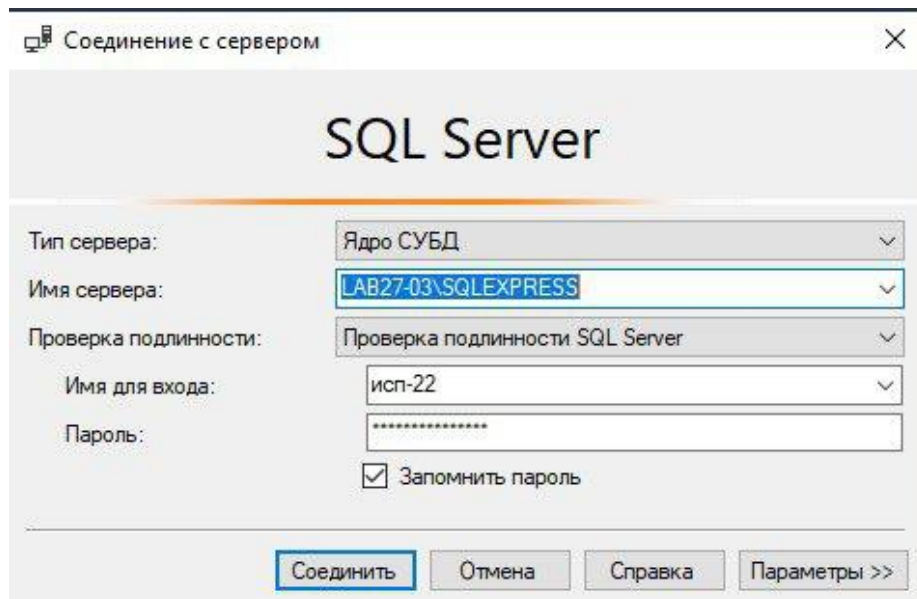
Рязань 2024г.

Цели работы:

- изучить назначение и разновидности индексов;
- научиться создавать, удалять, перестраивать и реорганизовывать индексы средствами MS SQL Server Management Studio, а также средствами языка T-SQL;
- изучить возможности операторов T-SQL для работы с индексами.

Ход выполнения работы:

1. Запустить SQL Server Management Studio, выполнить подключение к серверу (используя параметры соединения, аналогичные практической).



2. Создание индексов:

```
CREATE NONCLUSTERED INDEX ИндексПреподаватель
ON Преподаватель (Фамилия ASC)

CREATE NONCLUSTERED INDEX ИндексПрепод
ON Преподаватель (Имя ASC)

CREATE NONCLUSTERED INDEX ИндексПреп
ON Преподаватель (Отчество ASC)





















CREATE NONCLUSTERED INDEX ИндексПр
ON Преподаватель (Должность ASC)

CREATE NONCLUSTERED INDEX ИндексДисциплина
ON Дисциплина (Название ASC)

CREATE NONCLUSTERED INDEX ИндексДисциплин
ON [ИСП-22].dbo.Дисциплина (Направление ASC)

CREATE UNIQUE INDEX УчебнаяНагрузка
ON УчебнаяНагрузка (Группа ASC)
```

3. Индексы каждой таблицы:

- ▢  **dbo.Дисциплина**
 - +  Столбцы
 - +  Ключи
 - +  Ограничения
 - +  Триггеры
 -  Индексы
 - PK_Дисциплина (Кластеризованный)
 - ИндексДисципл (не уникальный, некластеризованный)
 - ИндексДисциплина (не уникальный, некластеризованный)
 - +  Статистика
- ▢  **dbo.Преподаватель**
 - +  Столбцы
 - +  Ключи
 - +  Ограничения
 - +  Триггеры
 -  Индексы
 - PK_Преподаватель (Кластеризованный)
 - ИндексПр (не уникальный, некластеризованный)
 - ИндексПреп (не уникальный, некластеризованный)
 - ИндексПрепод (не уникальный, некластеризованный)
 - ИндексПреподаватель (не уникальный, некластеризованный)
 - +  Статистика
- ▢  **dbo.УчебнаяНагрузка**
 - +  Столбцы
 - +  Ключи
 - +  Ограничения
 - +  Триггеры
 -  Индексы
 - PK_УчебнаяНагрузка (Кластеризованный)
 - УчебнаяНагрузка (уникальный, некластеризованный)

Заключение:

Таким образом, в ходе выполнения работы изучили назначение и разновидности индексов, научились создавать, удалять, перестраивать и реорганизовывать индексы средствами MS SQL Server Management Studio, а также средствами языка T-SQL. Изучили возможности операторов T-SQL для работы с индексами.