

## Практическая работа 5. Создание индексов и работа с ними

Вы можете использовать индексы для быстрого поиска в таблице. В уроке вы научитесь прописывать индексы, а также создавать таблицы ссылающиеся на поля в других таблицах.

### Индексы

При создании индекса и добавления его к полю, вы получаете более быстрый поиск данных по полю. Не нужно прописывать индексы для каждого из полей, так как это негативно скажется на оптимизации БД.

Пример создания индекса:

```
CREATE INDEX имя_индекса  
ON имя_таблицы (имя_колонки);
```

### Ключ Foreign

Foreign Key - это ключ, используемый для связывания двух таблиц.

**Foreign Key** - это поле (или набор полей) в одной таблице, которые ссылаются на **Primary Key** в другой таблице.

```
CREATE TABLE Orders (  
  id int NOT NULL,  
  OrderNumber int NOT NULL,  
  PersonID int,  
  PRIMARY KEY (OrderID),  
  FOREIGN KEY (PersonID) REFERENCES users(id)  
);
```

## Задание к уроку

### Добавление индекса

Создайте индекс для поля title в таблице articles.

Решение:

```
CREATE INDEX ITitle  
ON articles(title);
```

### Ключ Foreign

Добавьте ключ **Foreign** при помощи команды **Alter Table Add**.

Решение:

```
ALTER TABLE orders  
ADD FOREIGN KEY (personId) REFERENCES  
users(personId);
```