

Практическая работа № 5

Создаем граф

```
CREATE (n:Person {name: 'Ivan', age: 18, from 'Moscow'}) RETURN (n)
CREATE (n:Person {name: 'Petr', age: 19, surname: 'Petrov'}) RETURN (n)
CREATE (n:Person {name: 'Maria', age: 20, from 'Vologda', subj: ['rus', 'fil', 'math']})
RETURN (n)
```

Практическая работа № 5

Смотрим, что добавили

```
MATCH (n) RETURN (n)  
MATCH (n) RETURN count(n)
```

Практическая работа № 5

Ограничения вывода

MATCH (n) RETURN (n) LIMIT 2

Практическая работа № 5

Условия

```
MATCH (n:Person) WHERE n.name = 'Ivan' RETURN (n)
```

Практическая работа № 5

Добавим свойства

```
MATCH (n: University {name: 'MGUPI'}) SET n.adress = 'Moscow'
```

Практическая работа № 5

Удалим свойства

```
MATCH (n: University {name: 'MGUPI'}) REMOVE n.adress
```

Практическая работа № 5

Добавим связей

```
MATCH (a:Person {name: 'Ivan'}), (b:University {name: 'MGUPI'}) MERGE (a)-  
[r:UCHI]->(b)
```

```
MATCH (a:Person {name: 'Maria'}), (b:Person {name: 'Ivan'}) MERGE (a)-[r:UCHI  
{year: 2020}]->(b)
```

Практическая работа № 5

Поиск

```
MATCH (ee:Person)-[:FRIENDS]-(friends) WHERE ee.name = 'Ivan' RETURN ee,  
friends
```


Практическая работа № 5

Индексы

```
CREATE INDEX FOR (n:Person) ON (n.name)
```

Практическая работа № 5

Ограничение уникальности

```
CREATE CONSTRAINT ON (u:University) ASSERT u.name IS UNIQUE
```

Практическая работа № 5

Удалить связи

```
MATCH (a:Person {name: 'Maria'})-[r]-(b) DELETE r
```

Практическая работа № 5

Удалить узел

```
MATCH (n: Person {name: 'Maria'}) DELETE n
```

Практическая работа № 5

Удалить все узлы и связи

```
MATCH(n) OPTIONAL MATCH (n)-[r]-() DELETE n, r
```