

Задания для самопроверки 1

[Bookmark this page](#)

Задание 1

1/1 point (ungraded)

Выберите правильные утверждения:

- ☐ Отношения в графовых базах связывают таблицы.
- ☐ Отношения в графовых базах связывают множества.
- ☒ Отношения в графовых базах связывают узлы.
- ☒ У отношений в графовых базах могут существовать атрибуты.
- ☐ У отношений в графовых базах не может быть атрибутов.
- ☐ Добавление новых отношений к графовой базе требует перестройки старых отношений.
- ☒ Добавление новых отношений к графовой базе не требует перестройки старых отношений.
- ☐ Язык CQL используется для создания графовых баз.
- ☒ Язык Cypher используется для создания графовых баз.

Показать ответ

Следующие задания могут быть выполнены с помощью “песочницы”: <http://console.neo4j.org> в контексте использования базы **Учебные курсы**, которая на языке Cypher описана следующим образом:

```
CREATE (C:course{name:'Big Data'}),
(S:course{name:'Statistics'}),
(E:person{name:'Elena'}),
(N:person{name:'Natalia'}),
(V:person{name:'Victoria'}),
(O:person{name:'Olga'}),
(Y:person{name:'Stas'}),
(A:person{name:'Anton'}),
(D:person{name:'Dan'}),
(E)-[:author]->(C),
(N)-[:author]->(C),
(A)-[:author]->(S),
(O)-[:speaker]->(C),
(V)-[:editor]->(C),
(Y)-[:designer]->(C),
(D)-[:speaker]->(S),
(S)-[:editor]->(S),
(V)-[:designer]->(S)
```

Здесь узлы *person* — сотрудники, а связи *author*, *speaker* и *editor* указывают на соответствующих авторов, дикторов и монтажеров. Именам соответствуют атрибуты *name*.

Задача 2

1/1 point (ungraded)

Как зовут диктора курса с названием `Statistics` ?

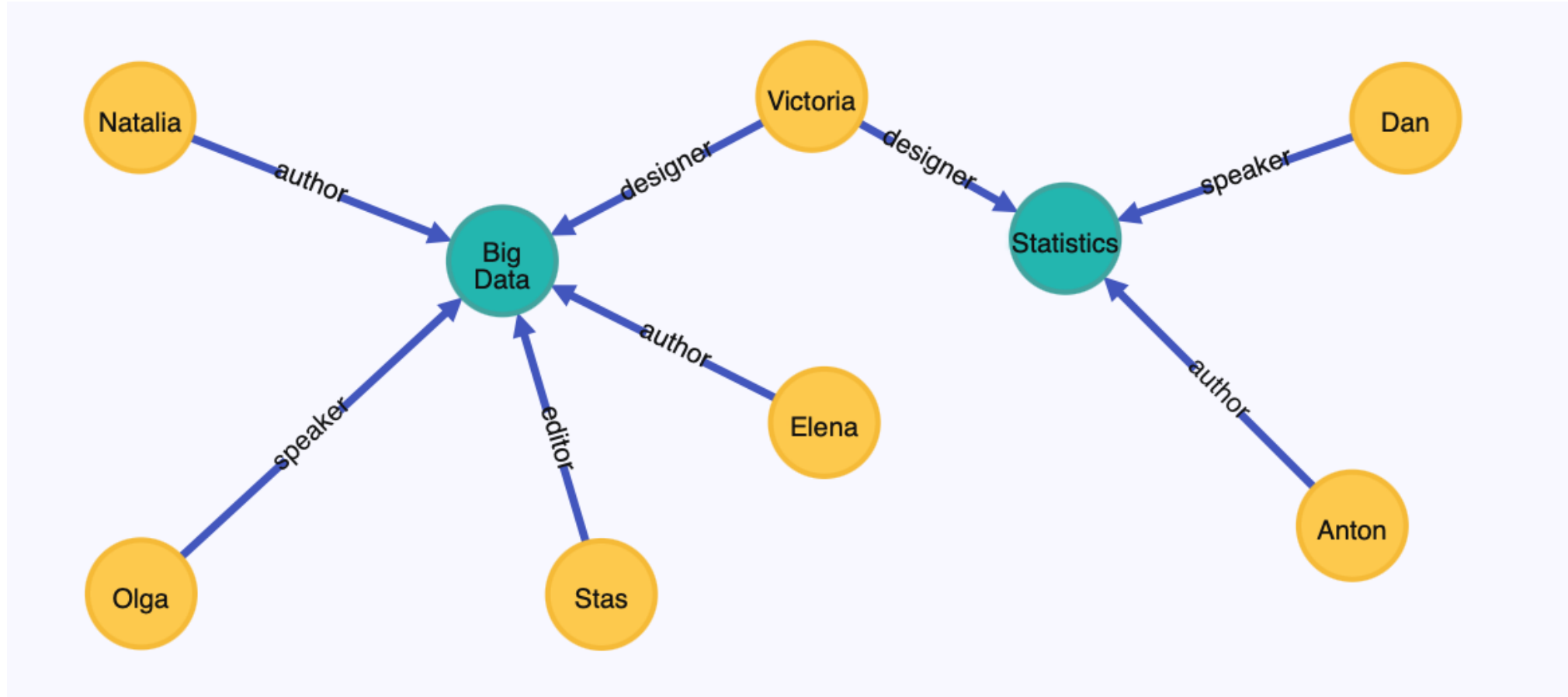
Dan

✓ Answer: Dan

✓ Answer: Dan

Пояснение

Выполните упомянутый выше оператор `CREATE` в среде <http://console.neo4j.org> и увидите, что образуется следующая древовидная структура:



В этой структуре хорошо видно, что существует единственная связь `speaker`, которая связывает сотрудника по имени `Dan` с курсом с названием `Statistics`. Значит диктора зовут — `Dan`.

Показать ответ

Задача 3

1/1 point (ungraded)

К упомянутому выше определению базы (т.е. к оператору `CREATE`) добавьте фрагмент, указывающий на то, что `Dan` также является диктором курса `Big Data` .

(D)-[:speaker]->(C) ✓ Answer: (D)-[:speaker]->(C)

✓ Answer: (D)-[:speaker]->(C)

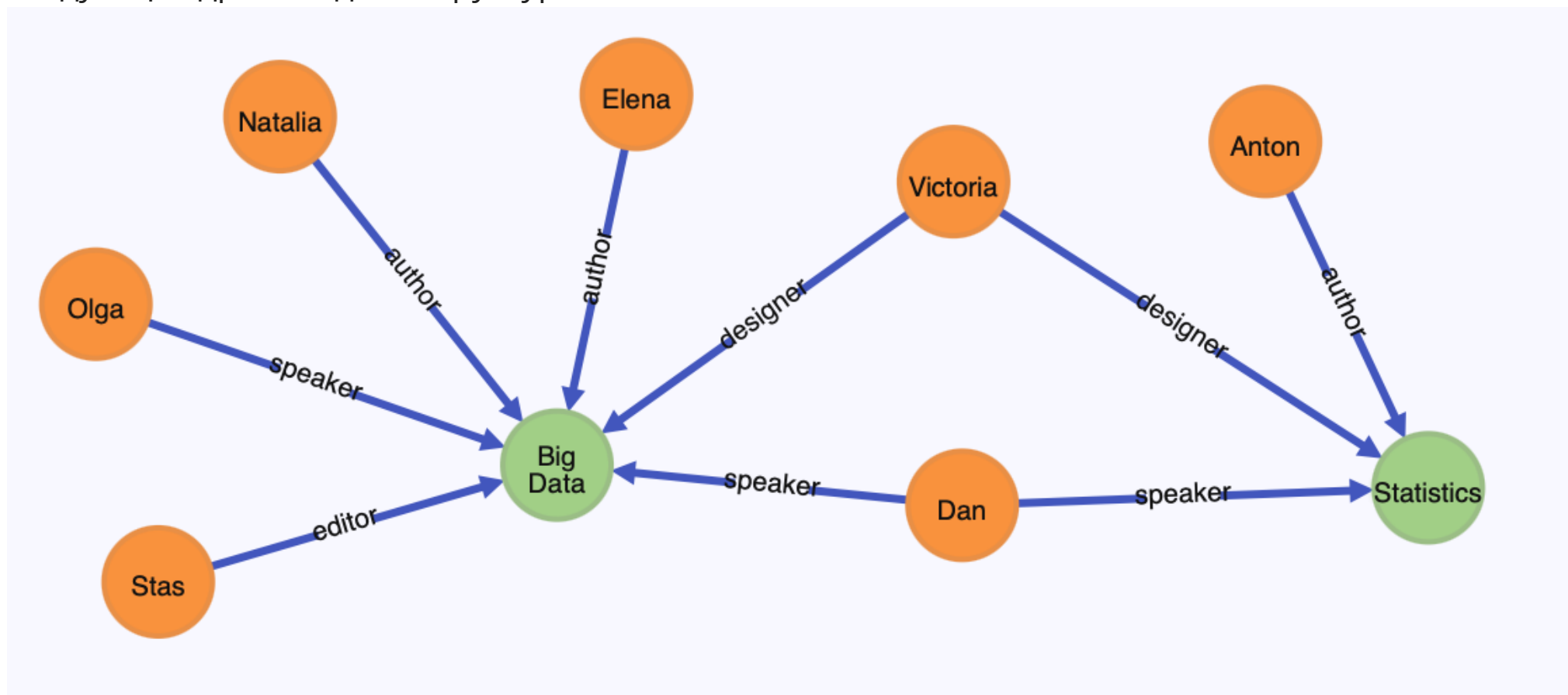
Пояснение

Сотруднику по имени Dan в уже присутствующем определении базы соответствует переменная D, курсу Big Data переменная C, отношение speaker (диктор) может быть использовано для указания связи между этими переменными. Итак, этот добавляемый фрагмент будет выглядеть так: (D)-[:speaker]->(C)

Выполним упомянутый выше оператор `CREATE` добавив фрагмент `(D)-[:speaker]->(C)`:

```
CREATE (C::course{name:'Big Data'}),
(S::course{name:'Statistics'}),
(E::person{name:'Elena'}),
(N::person{name:'Natalia'}),
(V::person{name:'Victoria'}),
(O::person{name:'Olga'}),
(Y::person{name:'Stas'}),
(A::person{name:'Anton'}),
(D::person{name:'Dan'}),
(E)-[:author]->(C),
(N)-[:author]->(C),
(A)-[:author]->(S),
(O)-[:speaker]->(C),
(Y)-[:editor]->(C),
(V)-[:designer]->(C),
(D)-[:speaker]->(S),
(S)-[:editor]->(S),
(V)-[:designer]->(S),
(D)-[:speaker]->(C)
```

Образуется следующая древовидная структура:



Показать ответ

 Ответы отображены вместе с задачей