

Tworzenie węzłów za pomocą Cypher

Instrukcja składa się z CREATE, po którym następują szczegóły węzła lub relacji, którą tworzysz. Stworzymy muzyczną bazę danych zawierającą nazwy zespołów i ich albumy. Pierwszy zespół będzie nosił nazwę Strapping Young Lad. Więc utworzymy węzeł Artist i nazwiemy go Strapping Young Lad.

Nasz pierwszy węzeł będzie wyglądał mniej więcej tak. Zwróć uwagę, że nazwa jest skrócona tylko dlatego, że jest zbyt długa, aby mogła być wyświetlana w węźle. Pełna nazwa jest nadal przechowywana w bazie danych

Oto instrukcja Cypher CREATE, aby utworzyć powyższy węzeł:

CREATE (a:Artist { Name : "Strapping Young Lad" })

Ta instrukcja Cypher tworzy węzeł z etykietą Artysty. Węzeł ma właściwość o nazwie Nazwa, a wartość tej właściwości to Strapping Young Lad.

Instrukcja CREATE tworzy węzeł, ale nie wyświetla węzła. Aby wyświetlić węzeł, należy wykonać po nim instrukcję RETURN. Utworzymy kolejny węzeł. Tym razem będzie to nazwa albumu. Ale tym razem uzupełnimy to instrukcją RETURN.

CREATE (b:Album {nazwa: „Heavy as a Really Heavy Thing”, wydany: „1995”})

CREATE (b:Album { Name : "Heavy as a Really Heavy Thing", Released : "1995" })

RETURN b

Powyższa instrukcja tworzy węzeł z etykietą albumu. Ma dwie właściwości: Name i Released.

Zwróć uwagę, że zwracamy węzeł, używając jego nazwy zmiennej (w tym przypadku b).

Tworzenie wielu węzłów

Możesz utworzyć wiele węzłów jednocześnie, oddzielając każdy węzeł przecinkiem:

CREATE (a:Album { Name: "Killers"}), (b:Album { Name: "Fear of the Dark"})

RETURN a,b

Lub możesz użyć wielu instrukcji CREATE:

CREATE (a:Album { Name: "Piece of Mind"})

CREATE (b:Album { Name: "Somewhere in Time"})

RETURN a,b

Utworzymy relację między niektórymi węzłami, które utworzyliśmy wcześniej. Najpierw stwórzmy relację między artystą a albumem.

Oto instrukcja Cypher CREATE, aby utworzyć powyższą relację:

```
MATCH (a:Artist),(b:Album)
```

```
WHERE a.Name = "Strapping Young Lad" AND b.Name = "Heavy as a Really Heavy Thing"
```

```
CREATE (a)-[r:RELEASED]->(b)
```

```
RETURN r
```

Dodawanie większej liczby relacji

Powyższy przykład jest bardzo prostym przykładem relacji. Jedną z rzeczy, w których Neo4j jest naprawdę dobry, jest obsługa wielu powiązanych ze sobą relacji.

Oprzyjmy się na relacji, którą właśnie ustawiliśmy, aby zobaczyć, jak łatwo jest nadal tworzyć więcej węzłów i relacji między nimi. Więc utworzymy jeszcze jeden węzeł i dodamy jeszcze dwie relacje.

Skończymy na następującym wykresie:

Zacznijmy więc od utworzenia węzła dla Devina Townsenda:

```
CREATE (p:Person { Name: "Devin Townsend" })
```

Teraz utwórz relacje i zwróć wykres:

```
MATCH (a:Artist),(b:Album),(p:Person)
```

```
WHERE a.Name = "Strapping Young Lad" AND b.Name = "Heavy as a Really Heavy Thing" AND  
p.Name = "Devin Townsend"
```

```
CREATE (p)-[pr:PRODUCED]->(b), (p)-[pf:PERFORMED_ON]->(b), (p)-[pl:PLAYS_IN]->(a)
```

```
RETURN a,b,p
```