

Napredne baze podataka – Treća domaća zadaća

Pokrenuti nbp-neo4j kontejner na svom računalu i spojiti se na bazu kroz svoj omiljeni preglednik kako je opisano na predavanju i u uputama za vježbe. Baza je trenutno prazna, ali Neo4j je za nas već pripremio dvije testne baze, od kojih je jedna northwind!

U naredbenom retku gdje se inače pišu Cypher naredbe izvršiti sljedeću naredbu (zajedno s dvotočkom):
`:play northwind-graph`

Pokrenut će se interaktivni demo od 7 koraka koji započinje učitavanjem podataka iz northwind baze.

Hint: zakačiti ovaj panel na vrh (gumb s pribadačom, pin at top), kako ne bi pobjegao dolje dok se izvršavaju ostale naredbe.

Kao što se može vidjeti, podaci iz northwind tablica su hostani na neo4j stranicama i LOAD naredbe zapravo učitavaju podatke od tamo.

Proći kroz cijeli demo s razumijevanjem. Shvatiti što se događa nakon svake LOAD naredbe – što je svaki redak u tablici postao u grafu. Izvršiti **sve** naredbe u **svakom** koraku. Primijetiti kako su u grafu modelirani podaci iz tablice *products*, a kako podaci iz tablice *order_details*.

Izvesti nekoliko upita za upoznati se s podacima. Npr. `MATCH (c: Category) RETURN c`, pa zatim dvostruki klik na pojedine vrhove, kako bi se graf dodatno otvarao. Kliknuti na pojedini vrh i promatrati njegova svojstva.

Zadaci

1. Nakon ovakvog načina uvoza podataka, u grafu su neki podaci postali višak. Napisati naredbe kojima će se obrisati ono što je višak u grafu.
2. Napisati upit koji će vratiti popis najprodavanijih proizvoda (najprodavaniji = suma količine prodanih proizvoda u narudžbama). Popis treba sadržavati ime proizvoda, ime kategorije kojoj pripada i broj prodanih proizvoda. Ograničiti ispis na prvih 20 proizvoda.
3. Napisati upit za preporučivanje (*recommendation engine*, „kupci koji su kupili ovo su kupili i...“). Upit treba dohvatiti 8 proizvoda koji se najčešće kupuju s „Mozzarella di Giovanni“ i poredati ih po tome koliko su često kupljeni zajedno.
4. Napisati upit kojim će se pronaći koji su kupci (Customer.contactName) prema svome izboru proizvoda najslićniji kupcu kojeg predstavlja Paula Wilson. Ispisati prvih 5 osoba.
5. Napisati upit koji će svakoj narudžbi dodati svojstvo *total* koje predstavlja ukupnu plaćenu cijenu te narudžbe (uzeti u obzir količine i jedinične cijene kupljenih proizvoda). Napomena: *unit_price* je importiran kao string, pa za njega treba koristiti funkciju `toFloat()`.

Rješenje

Predati u Merlin je jednu txt datoteku, koja sadrži rješenja svih zadataka:

1. redni broj zadatka
2. upit(e) u Cypheru
3. rezultate izvođenja upita (kopirati izlaz koji se dobije upitom)