Graph store

1. Tổng quan

Graph store là hệ thống các node liên quan liên kết lại với nhau tạo thành 1 đồ thị. Mỗi đồ thị gồm có 3 trường dữ liệu: nút, sợi liên kết và thuộc tính của nó. Graph store thường được sử dụng khi bạn cần lưu trữ dữ liệu của nhiều đối tượng phức tạp có quan hệ với nhau, mỗi mối quan hệ của nó đều có các thuộc tính. Các nút thường được đại diện cho các đối tượng trong thế giới thực như con người, tổ chức, sđt, … thậm chí là các tê bào trong cơ thể sống. Sợi liên kết là thứ kết nối giữa các đối tượng lại với nhau và thường được biểu diễn bằng các đường thẳng nối giữa các nút. Graph stores liên kết các nút lại với nhau bằng cách tạo ra các định danh cho các nút và sử dụng các định danh đó để nối chúng lại với nhau thành 1 mạng lưới. Tốc độ tính toán nhanh là 1 đặc tính tự nhiên của mỗi node, nhờ vậy mà nó có khả năng giữ lại các dữ liệu của đồ thị trong RAM, là do khi 1 đồ thị được nạp vào bộ nhớ, thì nó có thể lấy lại dữ liệu mà không yêu cầu input hay output.

Graph store thì khó có thể mở rộng ra trên nhiều máy chủ. Dữ liệu có thể được nhân rộng trên nhiều máy chủ do đó mà performance được nâng cao. Tuy nhiên, việc ghi các node trên nhiều server thì thực hiện phức tạp.

1. Liên kết dữ liệu bên ngoài với tiêu chuẩn RDF
2. Use cases for Graph stores