Hiện nay tại Việt Nam, các website thương mại điện tử phát triển một cách nhanh chóng và ngày càng trở lên phổ biến, đặc biệt là các website kinh doanh, bán hàng trực tuyến. Thông qua các hệ thống bán hàng trực tuyến, chúng ta có thể dễ dàng đưa các sản phẩm tới tay người tiêu dùng một cách nhanh chóng. Tuy nhiên, với sự phát triển nhanh chóng của hình thức kinh doanh này cũng phát sinh ra một số thách thức, một trong những thách thức là người tiêu dùng làm thế nào để chọn mua được sản phẩm mà họ mong muốn trong vô số các sản phẩm trên hàng ngàn các trang web như vậy. Phần lớn người mua hàng trực tuyến thường không xác định được cụ thể sản phẩm mình cần mua, mà họ mới chỉ định hướng được loại sản phẩm, mức giá họ có thể mua sản phẩm đó nên họ sẽ gặp phải khó khăn để có thể chọn mua sản phẩm phù hợp với nhu cầu của mình nhất trong số vô vàn các sản phẩm tương tự được bày bán trên các website. Vì những lý do trên, đề tài khóa luận này muốn xây dựng một module gợi ý sản phẩm cho các website bán hàng trực tuyến để giúp người tiêu dùng có thể lựa chọn được sản phẩm phù hợp một cách nhanh nhất. Module gợi ý có thể đưa ra những sản phẩm phù hợp cho người dùng bằng cách dựa vào dữ liệu lịch sử mua hàng của họ và những người khác, đồng thời dựa vào lịch sử xem hàng lấy ra những sản phẩm nào hay được người dùng xem cùng nhau trong một phiên làm việc để dự đoán những sản phẩm mà người dùng có thể quan tâm và có khả năng mua sản phẩm đó. Module sẽ sử dụng OrientDB, một hệ quản trị cơ sở dữ liệu NoSQL dạng đồ thị, làm cơ sở dữ liệu cho hệ thống