Câu1:

Dựa vào biểu đồ trên, có thể phân tích vấn đề từ góc nhìn của một nhà phát triển phần mềm và lựa chọn công nghệ để đáp ứng nhu cầu người dùng tăng hoặc giảm theo thời gian, đồng thời tiết kiệm chi phí xây dựng và vận hành và duy trì hệ thống kinh doanh, dưới dây là ít nhất 3 lý do cho sự lựa chọn này:

1. Điều chỉnh quy mô hạ tầng: khi nhu cầu mua sắm tăng cao như tháng 11 black Friday, hệ thống cần đủ khả năng chịu tải để xử lý một lượng lớn người dùng và đơn hàng. Một công nghệ linh hoạt và có khả năng mở rộng như điện toán đám mây có thể giúp điều chỉnh quy mô hạ tầng theo nhu cầu thay đổi của doanh nghiệp. Việc sử dụng dịch vụ đám mây cũng giúp tiết kiệm chi phí xây dựng và duy trì hạ tầng riêng.
2. Phát triển ứng dụng đa nền tảng: để đáp ứng nhu cầu người dùng tăng cường mua sắm trực tuyến, một ứng dụng đa nền tảng là sự lựa chọn tốt. Điều này cho phép khách hàng truy cập và mua sắm bất kì thiết bị nào như điện thoại hay máy tính bảng cá nhân, máy tính bàn, laptop, công nghệ như Reactnative hay Flutter
3. Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu linh hoạt: với sự tăng trưởng và biến đổi của nhu cầu mua sắm theo thời gian, cần 1 hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu linh hoạt và có khả năng mở rộng CSDL phi câu trúc nhu MongoDB hoac Cassandra có thê cung câp khả năng luwtrü linh hoat và ur ly dù liêu không câu trúc, giúp quản lý thông tin sản phẩm, đơn hàng và thông tin khach hàng một cách hiệu quả.