Elasticity trong lĩnh vực cloud computing là khả năng của một hệ thống thay đổi kích thước linh hoạt để đáp ứng nhu cầu biến động mà không gây gián đoạn dịch vụ. Điều này bao gồm cả khả năng mở rộng (scalability) và khả năng thu hẹp (shrink) hệ thống tùy thuộc vào nhu cầu thực tế tại thời điểm đó. Elasticity giúp tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên và đảm bảo sẵn sàng cao của hệ thống.

Dưới đây là một số đặc điểm và lợi ích của Elasticity:

1. **Tăng giảm tự động:**
   * Hệ thống có khả năng tự động thay đổi kích thước, bao gồm cả việc thêm hoặc giảm bớt tài nguyên tính toán và lưu trữ, tùy thuộc vào lượng công việc hoặc yêu cầu người dùng.
2. **Tối ưu hóa Tài nguyên:**
   * Elasticity giúp tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên bằng cách chỉ triển khai những tài nguyên cần thiết tại mỗi thời điểm, giảm tình trạng lãng phí và dư thừa.
3. **Hiệu suất và Sẵn sàng Cao:**
   * Đảm bảo hiệu suất cao và sẵn sàng bằng cách tự động điều chỉnh kích thước hệ thống để đáp ứng mức độ tải là cực kỳ quan trọng để tránh gián đoạn dịch vụ.
4. **Tiết Kiệm Chi Phí:**
   * Elasticity giúp giảm thiểu chi phí bằng cách chỉ trả tiền cho những tài nguyên được sử dụng, và giảm thiểu việc duy trì tài nguyên không cần thiết.
5. **Đáp Ứng Nhanh Chóng:**
   * Có khả năng mở rộng và thu hẹp tự động giúp hệ thống đáp ứng nhanh chóng đối với các biến động đột ngột trong yêu cầu.
6. **Tự động Hóa:**
   * Tính tự động hóa của Elasticity giúp giảm thiểu sự can thiệp của con người trong quá trình quản lý tài nguyên và giúp tăng cường linh hoạt.
7. **Thiết kế Hệ thống Dựa trên Nhu cầu Thực Tế:**
   * Elasticity thúc đẩy việc xây dựng và thiết kế hệ thống dựa trên nhu cầu thực tế của ứng dụng, giúp tối ưu hóa khả năng mở rộng và giảm tác động của việc cấu hình thủ công.

Elasticity là một yếu tố quan trọng để đảm bảo hệ thống linh hoạt và đáp ứng một cách hiệu quả đối với biến động của môi trường kinh doanh và người dùng.