1. Kiểm thử hiệu suất

* Tìm lỗi phát sinh do nguyên nhân về tài nguyên, bộ nhớ như: Tài nguyên thấp hoặc cạnh tranh về tài nguyên, bộ nhớ thấp hoặc dung lượng ổ đĩa có thể tiết lộ các khiếm khuyết trong mục tiêu kiểm tra không rõ ràng trong điều kiện bình thường.
* Các lỗi khác có thể xảy ra do cạnh tranh các tài nguyên được chia sẻ như khóa CSDL hoặc băng thông mạng. Kiểm tra hiệu suất có thể được sử dụng để xác định khối lượng công việc cao nhất mà mục tiêu kiểm tra có thể xử lý.
* VD: 2 người dùng chung 1 tài khoản vào cùng 1 lúc, 2 người thực thi hoạt động trong cùng một đường mạng,...

|  |  |
| --- | --- |
| Mục tiêu kiểm thử | Xác định rằng các chức năng đúng và không có lỗi trong các điều kiện hiệu suất sau:   * Bộ nhớ khả dụng trên máy chủ tối đa …GB, RAM 8GB * Đảm bảo hệ thống vẫn chạy bình thường nếu có 1000 người dùng truy cập cùng lúc * Nếu có hơn một người đăng nhập vào 1 tài khoản tại cùng một thời điểm, hệ thống sẽ tự động dự đoán xem đâu là người dùng chính xác và đăng xuất tài khoản đó tại nơi những người khác đnag sử dụng * Đảm bảo nếu mạng có bị nghẽn hay yếu trong một thời điểm thì hệ thống mất tối đa 30’ để hoạt động trở lại bình thường |
| Kĩ thuật | * Đảm bảo việc Server được đặt tại máy chủ, khách hang thao tác trên máy khách với đồ họa 2 máy khác nhau thì máy chỉ sẽ tự thích nghi, không bị ảnh hưởng đến quá trình sử dụng * Nếu trong trường hợp xấu như mạng yếu hay bị nghẽn mà lại có cùng lúc nhiều người dùng truy cập thì hệ thống vẫn duy trì được các thao tác không quá 10s |
| Tiêu chí hoàn thành | Hệ thống có khả năng tự mở rộng, hiện tại hệ thống đang được viết cho tối đa 1000 người dùng cùng lúc, nhưng nếu đến người thứ 1001, hệ thống sẽ tự động mở rộng để thích nghi với thực tế sử dụng |
| Cân nhắc đặc biệt | * Hệ thống có thể đưa ra sự lựa chọn về mạng cho người dùng VD: nếu truy cập một CSDL lớn tốn nhiều tài nguyên, mạng có thể tự động ngắt sử dụng dung lượng mà chỉ thực hiện thong qua mạng wifi * Có thể đồng bộ hóa các máy khách truy cập đồng thời của cùng một hồ sơ hoặc tài khoản dữ liệu |