|  |  |
| --- | --- |
| **Lĩnh vực dự án** | **Tham chiếu đến các tiêu chuẩn và hướng dẫn sử dụng** |
| Kiểm tra chức năng | -Tiêu chuẩn kiểm tra tính đúng đắn của kết quả đầu ra tính BHXH.  => Thiết kế dữ liệu đầu vào và tính toán dữ liệu đầu ra phù hợp  + So sánh kết quả dữ liệu đầu ra dự tính với dữ liệu đầu ra thực tế  + Kiểm tra khả năng truy cập vào hệ thống của người dùng  + Kiểm tra tính đúng đẵn của các công thức tính bảo hiểm, các logic nghiệp vụ  + Nếu có lỗi, sử dụng các kỹ thuật kiểm thử để tìm ra lỗi và khắc phục |
| Kiểm tra giao diện người dùng | - Tiêu chuẩn thiết kế giao diện đồ họa người dùng  => Kiểm tra phần giao diện theo dõi danh sách, đăng nhập, đăng ký, cấu hình tính BHXH,...  +Xác minh tính điều hướng tuần tự logic và tính đầy đủ của giao diện |
| Kiểm tra tính toàn vẹn dự liệu và cơ sở dữ liệu | -Tiêu chuẩn thiết kế cơ sở dữ liệu  - Tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu  => Đảm bảo các phương thức và quy trình truy cập cơ sở dữ liệu hoạt động đúng và không làm lỗi dữ liệu  + Kiểm tra các phương thức truy cập cơ sở dữ liệu, thiết kế đầu vào dự tính và toán kết quả đầu ra, kiểm tra với thực tế để xét tính hợp lệ của phương thức  + Kiểm tra cơ sở dữ liệu khi có bất kì hành động thêm sửa xóa nào đối với cơ sở dữ liệu |
| Kiểm tra hiệu năng | - Tiêu chuẩn kiểm tra tốc độ của hệ thống  => Kiểm tra tốc độ của hệ thống khi thực hiện các chức năng tính toán cấu hình, đăng nhập, đăng ký.  + Dự tính thời gian xử lí logic ước tính và so sánh với thời gian xử lí logic thực tế  + Kiểm tra thời gian khi có nhiều truy cập đến hệ thống và phản ứng của hệ thống |
| Kiểm tra mức độ chịu tải | -Tiêu chuẩn kiểm tra hiệu suất  =>Kiểm tra hiệu suất về thời gian cho các giao dịch hoặc tình huống nghiệp vụ đã thiết kế với nhiều điều kiện workload.  + Sử dụng các test đã xây dựng cho kiểm thử chức năng và chu trình nghiệp vụ.  + Sửa lại file dữ liệu để tăng số lượng giao dịch hoặc kiểm thử nhằm tăng thêm số lần thực hiện mỗi giao dịch. |
| Kiểm tra tính ổn định và mạnh mẽ | - Tiêu chuẩn kiểm tra giới hạn của tài nguyên khi chạy hệ thống, mức độ chịu đựng của hệ thống  => Kiểm tra xem hệ thống có lỗi khi gặp trường hợp quá tải tài nguyên, số lượng truy cập hệ thống trong trường hợp xấu nhất  + Kiểm tra số lượng khách hàng ước tình với mức chịu đựng của hệ thống bằng cách tạo ra lượt truy cập ảo  + Kiểm tra mức độ tải của hệ thống khi có nhiều người yêu cầu cùng một chức năng |
| Kiểm tra mức độ chịu dữ liệu lớn | - Tiêu chuẩn kiểm tra rà soát  - Tiêu chuẩn thiết kế trường hợp kiểm thử  => Kiểm tra các chức năng thử nghiệm thành công theo các kịch bản lớn sau đây: Kiểm tra tối đa lượng khách hàng truy cập; Mức cơ sở dữ liệu tối đa, số lượng lớn câu query và các câu query phức tạp cần liên kết nhiều bảng  + Kiểm tra hiệu suất  + Nhiều khách hàng, nhiều bài kiểm tra giống nhau nên được tải thử nghiệm trong một thời gian dài  + Cơ sở dữ liệu tối đa, tạo nhiều khách hàng sử dụng nhiều câu query cùng lúc |
| Kiểm tra kiểm soát truy cập và bảo mật | - Tiêu chuẩn mã hóa cho các ngôn ngữ được sử dụng trong hệ thống  - Tiêu chuẩn về thiết kế trường hợp kiểm thử  =>Các truy cập trái phép không có khả năng xem và thay đổi cơ sở dữ lieu  + Xác định và liệt kê mỗi loại người dùng và các chức năng, dữ liệu từng loại  + Tạo ra các thử nghiệm cho mỗi loại người dùng và xác minh mỗi phép thử bằng cách tạo ra các giao dịch cụ thể cho từng loại người dùng |