|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tên năng lực** | Kiểm thử phần mềm | Mã | F069 |
|  | **Định nghĩa** | Là khả năng sử dụng kỹ năng và công cụ hỗ trợ để kiểm thử một hoặc nhiều module phần mềm hoặc cả một hệ thống phần mềm đảm bảo rà soát được toàn bộ khả năng gây lỗi và đáp ứng yêu cầu nghiệp vụ của hệ thống | **Loại** | **Chuyên môn** |
|  | Cấp độ 1 | * Nắm bắt được các khái niệm cơ bản về kiểm thử và yêu cầu kiến thức chuyên môn, kỹ năng đối với nhân viên kiểm thử. * Hiểu được vòng đời phát triển sản phẩm phần mềm, vòng đời kiểm thử phần mềm theo vòng đời phát triển sản phẩm phần mềm. * Biết thực hiện kiểm định dựa trên tài liệu các tình huống kiểm định và/hoặc kịch bản kiểm định. * Biết ghi log kết quả kiểm định, các ảnh hưởng và viết báo cáo kiểm định * Hiểu quy trình luồng công việc kiểm thử, các hướng dẫn, các mẫu biểu sử dụng trong đơn vị phục vụ công việc kiểm thử * Có kỷ luật và kiên trì, linh hoạt, nhạy cảm với những điều nhỏ nhất có thể phát sinh ra những ảnh hưởng tới chất lượng phần mềm. * Có thái độ trung thực, chủ động trong công việc * Có kỹ năng giao tiếp cả bằng văn bản và lời nói, có khả năng làm việc nhóm. | | |
|  | Cấp độ 2 | Các biểu hiện như cấp độ 1; và   * Đọc và hiểu được yêu cầu của khách hàng, các tiêu chuẩn chấp thuận, đặc tả yêu cầu phần mềm, tài liệu thiết kế (và/hoặc các ràng buộc khác của khách hàng để xác định đầu bài kiểm định) * Viết được Kế hoạch kiểm định (test plan) từ góc độ yêu cầu của người dùng dựa trên tần suất sử dụng, mức độ quan trọng, rủi ro của yêu cầu người dùng/yêu cầu chức năng. * Xác định được cách thức kiểm thử, điều kiện kết thúc và phương pháp đo lường kết quả sẽ áp dụng cho dự án, yêu cầu nguồn lực và các điều kiện để thực hiện kiểm định * Viết các kịch bản kiểm định (điều kiện kiểm định, tình huống/kịch bản, yêu cầu kết quả) * Kỹ năng viết tài liệu:   + Có khả năng xây dựng tài liệu có cấu trúc rõ ràng và dễ hiểu   + Báo cáo các lỗi hiệu quả nhằm nhanh chóng sửa đổi/khắc phục lỗi | | |
|  | Cấp độ 3 | Các biểu hiện như cấp độ 2; và   * Viết được kế hoạch kiểm định (test plan) từ góc độ yêu cầu của hệ thống như yêu cầu tích hợp, yêu cầu bảo mật, yêu cầu tải và các yêu cầu liên quan. * Biết sử dụng một công cụ kiểm thử, tạo kịch bản kiểm thử tự động trên công cụ đó cho các tình huống kiểm thử (test-case) liên quan. * Thẩm định kế hoạch kiểm thử, kịch bản kiểm thử và công cụ sử dụng để kiểm thử nhằm đảm bảo việc kiểm định được triển khai đầy đủ và chính xác * Có kỹ năng quản lý thời gian hiệu quả, biết cách sắp xếp công việc theo độ ưu tiên | | |
|  | Cấp độ 4 | Các biểu hiện như cấp độ 3; và   * Nghiên cứu công nghệ kiểm thử, các mô hình học hỏi, công cụ kiểm thử mới và đề xuất áp dụng, cải tiến cho công việc * Tính toán và phân tích các yếu tố ảnh hưởng, rủi ro liên quan đến kết quả kiểm thử * Có khả năng chịu được áp lực và khối lượng công việc, biết từ chối quản lý khi chất lượng không đảm bảo. | | |
|  | Cấp độ 5 | Các biểu hiện như cấp độ 4; và   * Xây dựng, phát triển, điều chỉnh các quy trình, quy định liên quan đến việc kiểm thử của đơn vị để tăng chất lượng và khả năng giám sát, đo lường kết quả * Tổ chức các hoạt động để tăng cường kỹ năng cho các nhân viên kiểm thử và chất lượng kiểm thử * Xây dựng quy trình kiểm thử, phân tích đánh giá và lựa chọn mô hình kiểm thử * Quản lý các công cụ kiểm thử | | |