

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 1 , năm học 2023 - 2024

Mã học phần: 71MISS40163

Tên học phần: Kiểm thử phần mềm (Software Testing.....

Mã nhóm lớp học phần: 231_71MISS40163_01

Thời gian làm bài (phút/ngày):

Hình thức thi: **Dự án/Đồ án/Bài tập lớn/Tiểu luận**

Cách thức nộp bài (Giảng viên ghi rõ yêu cầu):

- Sinh viên nộp bộ tài liệu theo nhóm, bao gồm:

- Hồ sơ mô tả yêu cầu. Quy định đặt tên file: **TeamNameReqProfile.xlsx**
(Ví dụ: *Team01-ReqProfile.xlsx*)
- Bộ thiết kế các kịch bản kiểm thử chức năng (functional TCs) để kiểm tra các chức năng mà nhóm đã lên kế hoạch. Các kịch bản kiểm thử cho từng chức năng sẽ được lưu trữ trong file riêng (theo mẫu), và theo quy định đặt tên file: **FT-ModuleName-FunctionName.xlsx** (Ví dụ: *FT-CreateTemplate.xlsx*).
Lưu ý: Tất cả các functional TCs của nhóm được đặt vào trong 1 thư mục và đặt tên theo quy định: **TeamName-FunctionalTest** (Ví dụ: *Team01-FunctionalTest*)
- Bộ thiết kế các kịch bản kiểm thử tích hợp (integration TCs) để kiểm tra việc tích hợp giữa các chức năng và/hoặc giữa các modules. Quy định đặt tên file: **LớpTH-TeamName-IntegrationTest.xlsx**
(Ví dụ: *0201-Team01-IntegrationTest.xlsx*)
- File thực thi kiểm thử và quản lý bugs. Quy định đặt tên file: **TeamName-TestExecute-FT.xlsx** cho Functional Testing (Ví dụ: *Team01-TestExecute-FT.xlsx*), và **TeamName-TestExecute-IT.xlsx** cho Integration Testing (Ví dụ: *Team01-TestExecute-IT.xlsx*)
- File báo cáo kết quả kiểm thử. Quy định đặt tên file: **TeamName-TestSummaryReport.xlsx** (Ví dụ: *Team01-TestSummaryReport.xlsx*)
- Thư mục “Bugs” để lưu trữ các hình ảnh minh chứng lỗi đã phát hiện
- Slide PowerPoint tổng hợp kết quả thực hiện đồ án, và theo quy định đặt tên file: **LớpTH-TeamName-Presentation.pptx**
(Ví dụ: *0201-Team01-Presentation.pptx*)

Lưu ý: Tất cả những tài liệu này được đặt vào trong một folder, đặt tên: **TeamName** (Ví dụ: *Team01*), nén lại trước khi nộp lên trang CTE tại nơi quy định (sẽ thông báo sau).

Đề bài: Mỗi nhóm gồm 4 thành viên, được yêu cầu tìm hiểu những tính năng mà phần mềm “E-Form” và cách thức mà phần mềm này vận hành, sau đó thực hiện các công việc sau:

1. Lập kế hoạch thực hiện đồ án nhóm. Lưu ý chỉ lên lịch biểu các công việc cần thực hiện, không phải là bản kế hoạch kiểm thử sản phẩm.
2. Thiết kế các kịch bản kiểm thử chức năng (Functional Test Cases) mà hệ thống cung cấp.

3. Thiết kế các kịch bản kiểm thử tích hợp (Integration Test Cases) các chức năng mà hệ thống cung cấp.

4. Thực thi các kịch bản kiểm thử đã thiết kế và báo cáo kết quả (Test Summary Reports)

Hướng dẫn sinh viên trình bày:

<https://elearning.vanlanguni.edu.vn/course/view.php?id=22658>

Tiêu chí chấm điểm và thang điểm (Rubric):

Rubric 4: Thuyết trình (10%)					
Tiêu chí chấm điểm	Trọng số (%)	Tốt 80% - 100%	Khá 65% - 80%	Trung bình 50% - 65%	Không đạt <50%
3.1.1 Sử dụng tốt PowerPoint để trình bày nội dung thuyết trình	15%	Slide trình bày ấn tượng, rõ ràng, không lỗi chính tả.	Slide trình bày đơn giản, rõ ràng, không lỗi chính tả.	Slide trình bày đơn giản, rõ ràng, có lỗi chính tả.	Slide trình bày sơ sài, sai lỗi chính tả.
3.1.2 Kỹ năng thuyết trình, tương tác với người nghe	15%	Thuyết trình tự tin, diễn đạt rõ hơn nội dung hay hình ảnh trên slide, tương tác tốt với người nghe. Các thành viên luân phiên thuyết trình.	Thuyết trình khá tự tin, diễn đạt rõ hơn nội dung hay hình ảnh trên slide, tương tác tốt với người nghe. Chỉ đại diện 1 người thuyết trình	Thuyết trình chưa tự tin, không tương tác với người nghe.	Thuyết trình thiếu tự tin, đứng đọc slide, quay lưng người nghe thiếu tương tác.
3.1.4 Nội dung và thời gian thuyết trình.	30%	Nội dung đảm bảo đầy đủ những đề mục giảng viên quy định. Thuyết trình đúng 10 phút.	Nội dung trình bày khá đầy đủ những đề mục giảng viên quy định. Thuyết trình đúng 10 phút.	Trình bày thiếu 1 nội dung quy định. Thuyết trình đúng 10 phút.	Trình bày thiếu nội dung quy định, dư hoặc thiếu thời gian thuyết trình.
3.1.3 Xung phong đặt câu hỏi, góp ý cho nhóm khác hoàn thiện đề án.	10%	Lắng nghe và đóng góp ý kiến chính xác cho ≥ 5 nhóm	Lắng nghe và đóng góp ý kiến chính xác cho ≥ 3 nhóm	Lắng nghe và đóng góp ý kiến chính xác	Không tham gia đặt câu hỏi, đóng góp cho các

				cho >=1 nhóm	team khác cải thiện đồ án
3.2.1 Sử dụng tốt tool Azure DevOps/ Jira để quản lý tiến độ làm việc nhóm. Quản lý bugs.	30%	Sử dụng tốt Azure DevOps/ Jira để phân công và quản lý tiến độ làm việc nhóm. Quản lý được bugs.	Sử dụng khá tốt Azure DevOps/ Jira để phân công và quản lý tiến độ làm việc nhóm. Quản lý được bugs.	Sử dụng một vài tính năng Azure DevOps/ Jira trong phân công và quản lý tiến độ làm việc nhóm. Quản lý được bugs.	Chưa nắm được công cụ.
Tổng	100				

Rubric 5: Đồ án môn học – Project (40%)					
Tiêu chí chấm điểm	Trọng số (%)	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Không đạt <50%
1.1.1. Kế hoạch thực hiện đồ án nhóm	2%	<ul style="list-style-type: none"> - Đầy đủ các tác vụ cần phải làm để hoàn thành yêu cầu của Đồ án nhóm, và đảm bảo mỗi tác vụ do một người phụ trách - Có thời hạn (theo ngày) và ước lượng thời gian dự kiến (theo giờ) để hoàn thành tác vụ - Tiêu chí đánh giá hoàn thành tác vụ ghi rõ ràng, dễ hiểu để thực hiện - Thường xuyên (hàng tuần) cập nhật thời gian thực tế đã bỏ ra để hoàn thành, và trạng thái của các tác vụ 			Không lên kế hoạch, liệt kê không đầy đủ các tác vụ cần thực hiện và/hoặc không thường xuyên cập nhật thời gian, trạng thái các tác vụ.
1.1.2 Mô tả các chức năng cần kiểm thử của sản phẩm	2%	Mô tả rõ chức năng này được sử dụng bởi nhóm người dùng nào, và mục tiêu của mỗi chức năng đáp ứng nhu cầu gì của người dùng			Mô tả chưa đầy đủ
1.1.3 Phân tích các input và nguyên tắc ràng buộc của từng giao diện chức năng	2%	Các chức năng đều có screenshots, cùng với mô tả đầy đủ và rõ ràng các trường thông tin có trên giao diện chức năng, bao gồm: tên, mục đích của từng trường dữ liệu (input fields), và những nguyên			Mô tả chưa đầy đủ

		tắc ràng buộc (nếu có) trên từng trường dữ liệu đó.	
1.1.4 Liệt kê các ràng buộc nghiệp vụ liên module chức năng	2%	Nhận diện và mô tả rõ ràng mối liên hệ giữa các chức năng thông qua mô tả cho mục 'Những ràng buộc khác' trên sheets mô tả chi tiết cho từng chức năng	Mô tả và nhận diện chưa đầy đủ
1.2.1 Giới thiệu tổng quan về đồ án	2%	Giới thiệu đầy đủ mục tiêu và các chức năng cần đạt được của sản phẩm phần mềm, các đối tượng người dùng	Giới thiệu sơ sài, không liệt kê đầy đủ các chức năng
1.2.2. Xác định rõ phạm vi kiểm thử và không kiểm thử	2%	Xác định đúng và đầy đủ các phạm vi cần kiểm thử và phạm vi sẽ không kiểm thử	Xác định phạm vi chưa đúng, thiếu
1.2.3 Liệt kê các loại kiểm thử, công cụ kiểm thử, nguồn lực ..	2%	Xác định rõ ràng chính xác loại kiểm thử, các công cụ và phiên bản của công cụ, phân công vai trò đầy đủ và phù hợp cho các thành viên.	Xác định chưa rõ ràng
1.2.4 Xác định các rủi ro quản lý dự án kiểm thử phần mềm	2%	Nêu được các rủi ro, đánh giá đúng mức độ và hướng giải quyết phù hợp thực tế	Phân tích thiếu rủi ro, hướng giải quyết chưa thực tế.
1.3.1 Thực thi các kịch bản kiểm thử đã nhận diện	10%	- Thực thi đầy đủ các kịch bản kiểm thử đã nhận diện theo kế hoạch đã lập. - Báo cáo đầy đủ các vấn đề/lỗi tìm thấy trong quá trình thực thi.	Tài liệu lưu vết thiếu các trường thông tin cần thiết
1.3.2 Báo cáo chi tiết lỗi tìm thấy trong quá trình thực thi kiểm thử	10%	Báo cáo lỗi (bug/defect report) trình bày rõ ràng, mạch lạc, đầy đủ những nội dung cơ bản: Mã định danh, Mô tả ngắn gọn lỗi, Chi tiết từng bước thực hiện dẫn đến lỗi tìm thấy, kết quả mong đợi cùng kết quả thực tế tại bước xảy ra lỗi, Hình ảnh lỗi tìm thấy, Phiên bản của phần mềm chạy kiểm thử, Nền tảng & phiên bản của hệ thống được dùng để chạy kiểm thử (ví dụ: hệ điều hành, trình duyệt...), Trạng thái lỗi tìm thấy, Người và ngày tìm thấy lỗi.	Chưa quản lý được lỗi.
2.1.1 Áp dụng đúng kỹ thuật black box test để tạo ra kịch bản kiểm thử chức năng - Functional Testing	26%	Phân tích đúng kỹ thuật black box test (Nhận diện đúng điều kiện, phân lớp điều kiện, xác định đầy đủ các luồng đi đúng và các luồng đi sai)	Áp dụng và phân tích kỹ thuật Black box test chưa đúng

2.2.1 Nhận diện và vẽ được mối tương quan giữa các giao diện chức năng. Tạo ra kịch bản kiểm thử tích hợp - Integration testing	18%	Xác định đầy đủ các tương tác dữ liệu giữa các module chức năng trong sản phẩm kiểm thử.	Phân tích chưa đúng các mối tương quan
2.3.1 Nhận diện được luồng chuyển đổi trạng thái của sản phẩm phần mềm. Tạo ra kịch bản kiểm thử trạng thái - State Transition testing	2%	Nhận diện đúng luồng đi chuyển đổi trạng thái của sản phẩm.	Phân tích chưa đúng kỹ thuật
3.1.1 Xây dựng được kịch bản kiểm thử chấp nhận người dùng dựa vào các user activity (requirement)	2%	Trình bày rõ ràng và chính xác các user activity, đầy đủ các trường thông tin xác nhận từ người dùng.	Trình bày thiếu và chưa chính xác các user activity
3.1.2 Xây dựng được bộ Functional test case	2%	Mô tả đầy đủ Test Requirement, Test Object, những đề mục cho kịch bản kiểm thử (Mã định danh, Pre-condition, Step Action, Test Data, Expected result)	Mô tả thiếu và chưa đầy đủ, trình bày sơ sài
3.1.3 Xây dựng được bộ Integration test case	2%	Mô tả đầy đủ Test Requirement, Test Object, những đề mục cho kịch bản kiểm thử (Mã định danh, Pre-condition, Step Action, Test Data, Expected result)	Mô tả thiếu và chưa đầy đủ, trình bày sơ sài
3.1.4 Dùng MS Excel để quản lý các bugs được phát hiện.	2%	Tạo mã bugs và quản lý đầy đủ thông tin và tình trạng bugs hiện tại.	Mô tả thiếu và chưa đầy đủ, trình bày sơ sài
3.2.1 Sử dụng tốt tool Azure DevOp/ Jira để quản lý tiến độ làm việc nhóm. Quản lý bugs.	2%	Sử dụng tốt công cụ để quản lý tiến độ	Chưa nắm được công cụ quản lý tiến độ
4.1.1 Phát hiện được các lỗi tồn tại trong sản phẩm	2%	Phát hiện đầy đủ các lỗi còn tồn tại trong hệ thống phần mềm	Chưa phát hiện ra lỗi của sản phẩm
4.1.2 Phát hiện các điểm cần cải thiện và góp ý cho các nhóm khác.	2%	Tích cực xung phong phát biểu, góp ý cho các nhóm thuyết trình	Thụ động, không góp ý được cho các nhóm khác
5.1.1 Chủ động, tích cực hoàn thành đồ án môn học được giao.	2%	Hoàn thành đúng tiến độ, kiểm soát tốt tiến độ đồ án	Trễ tiến độ, không kiểm soát được tiến độ
Tổng	100		

Ngày biên soạn: 17/11/2023

Giảng viên biên soạn đề thi: ThS. Nguyễn Thị Diễm Anh

Ngày kiểm duyệt: 22/11/2023

Phụ trách Bộ môn kiểm duyệt đề thi: Th.S Nguyễn Đắc Quỳnh Mi