|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC CNTT&TT  KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  **BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**  **--------------------------** | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  **-------------------------** |

**DANH SÁCH CHỦ ĐỀ TIỂU LUẬN**

Tên học phần: Kiểm chứng phần mềm

Ngành học: Kỹ thuật phần mềm

Học kì: 1 Năm học 2018-2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **stt** | **Tên tiểu luận** | **Số sinh viên thực hiện**  **(3-5 SV/nhóm)** | **Tên nhiệm vụ** |
| 1 | Áp dụng kĩ thuật kiểm thử hộp trắng vào dự án CNTT | 4 | * Mô tả dự án CNTT * Thiết kế testcase * Mô tả trên Công cụ kiểm thử tự động * Báo cáo test |
| 2 | Sử dụng kĩ thuật kiểm thử hộp đen vào dự án CNTT | 4 | * Mô tả dự án CNTT * Thiết kế testcase * Mô tả trên Công cụ kiểm thử tự động * Báo cáo test |
| 3 | Kiểm thử tích hợp và ứng dụng | 4 | * Trình bày kiểm thử tích hợp * Mô tả dự án CNTT * Nêu kế hoạch kiểm thử * Thực thi và test |
| 4 | Kiểm thử Jnit/Nunit/CPPunit…. và áp dụng | 4 | * Mô tả quy trình test trên junit * Mô tả bài toán/ tự tìm bài toán (tránh bài toán đã mô tả trong giáo trình, bài giảng) * Xây dựng kịch bản test * Thực thi và báo cáo |
| 5 | Kiểm thử phi chức năng | 4 | * Các tiêu chuẩn kiểm thử phi chức năng * Công cụ kiểm thử các loại phi chức năng * Mô tả ứng dụng * Thực thi và báo cáo test |
| 6 | Sử dụng công cụ kiểm thử Quick test pro | 4 | * Nêu tính năng của công cụ * Testscript trong Quicktestpro * Mô tả bài toán áp dụng * Thực thi test và báo cáo test |
| 7 | Sử dụng jmetter trong kiểm thử hiệu năng | 4 | * Tính năng của công cụ kiểm thử * Đặc điểm của kiểm thử hiệu năng * Học ngôn ngữ kịch bản * Ví dụ áp dụng |
| 8 | Công cụ kiểm thử dựa trên mô hình | 4 | * Tổng quan về một số công cụ kiểm thử dựa trên mô hình * Lựa chọn một trong các công cụ sau: AGEDIS, Spec eplorer, JCrasher, Selenium, SoapUI * Mô tả trên ví dụ cụ thể * Đánh giá |
| 9 | Tìm checklist (theo chuẩn) | 4 | * Tìm chuẩn đánh giá chất lượng phần mềm (Bộ thông tin truyền thông, …) * Xây dựng checklist cho từng giai đoạn trong phát triển phần mềm * Mô tả lai bộ cheklist * Thử áp dụng cheklist vào một ví dụ cụ thể |
| 10 | Phân tích, thiết kế chương trình kiểm thử tự động | 4 | * Khảo sát tool kiểm thử tự động * Phân tích bài toán * Thiết kế * Cài đặt * Thử nghiệm. |
| 11 | Nghiên cứu các phương pháp kiểm thử phần mềm hướng cloud | 4 | - Nghiên cứu về điện toán đám mây: Các lợi ích và những rủi ro của ứng dụng điện toán đám mây.  - Nghiên cứu các kỹ thuật kiểm thử phần mềm hướng cloud như: Kiểm thử hiệu năng, kiểm thử bảo mật, kiểm thử chức năng, kiểm thử tương thích, kiểm thử tính sẵn sàng và liên tục…  - Đề xuất giải pháp kiểm thử phần mềm hướng cloud nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm phần mềm. |
| 12 | Kiểm thử ứng dụng web với selenium | 4 | * Nghiên cứu về Selenium * Mô tả bài toán/ tự tìm bài toán * Xây dựng kịch bản test, Thiết kế bộ dữ liệu thử * Thực thi và báo cáo |

**(Lưu ý: Trên đây là gợi ý danh sách các đề tài, Các nhóm có thể đề xuất đề tài khác theo hướng nghiên cứu sở trường của nhóm trong lĩnh vực về Kiểm thử phần mềm và cần được thông qua GV).**

Yêu cầu:

* Sinh viên chia nhóm, mỗi nhóm 3 - 5 bạn sinh viên.
* Nhận đề tài và phân chia công việc cụ thể cho từng bạn (cử ra bạn trưởng nhóm có vai trò quản lý chung của nhóm)
* Về cấu trúc báo cáo bao gồm:

+ Báo cáo khoảng 30 trang định dạng giống như báo cáo tốt nghiệp

+ Có bảng phân chia công việc cụ thể của thành viên trong nhóm

+ Phát biểu bài toán

+ Giải quyết bài toán:

+ Kết luận.

* Chuẩn bị báo cáo gồm:

+ Slide

+ 01 quyển báo cáo

+ Chương trình (nếu có)

**Lãnh đạo bộ môn Nhóm giảng viên biên soạn**