**ĐỀ CƯƠNG BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ MÔN KIỂM THỬ**

**CHƯƠNG 1. CÔNG CỤ KIỂM THỬ TỰ ĐỘNG**

1.1 Giới thiệu về công cụ

* 1. Đặc điểm
  2. Các thành phần (quan trọng)
  3. Cách tổ chức chương trình chạy với công cụ
  4. Áp dụng kiểm thử tự động với một chức năng của app/website

**CHƯƠNG 2. ĐẶC TẢ PHẦN MỀM**

* 1. Giới thiệu về phần mềm (PHẦN MỀM CÓ TỐI THIỂU 3 FORM KHÔNG TÍNH CHỨC NĂNG ĐĂNG NHẬP/ĐĂNG XUẤT)
  2. Đặc tả yêu cầu của phần mềm

2.2.1.Đặc tả yêu cầu chức năng ….(VD: đặc tả yêu cầu chức năng quản lý điểm)

2.2.1.1 Usce case chức năng quản lý điểm

* 1. Mô tả use case
  2. Luồng sự kiện chính
  3. Luồng sự kiện phụ

2.3.1.2 Biều đồ hoạt động của chức năng … (VD Biều đồ hoạt động của chức năng quản lý điểm – Khi vẽ biểu đồ hoạt động phải phân luồng người dùng và hệ thống riêng biệt – có phần mô tả từng bước biểu đồ hoạt động)

**CHƯƠNG 3. KẾ HOẠCH TEST**

***( Mục đích của việc lập kế hoạch test – phần này cô giải thích thêm để các bạn hiểu ý nghĩa: Tài liệu kế hoạch kiểm thử cho dự án được dùng để:***

* ***Xác định những thông tin dự án và các phần dự án cần được kiểm thử.***
* ***Liệt kê những yêu cầu kiểm thử (Test Requirements)***
* ***Nêu ra những phương pháp, chiến lược kiểm thử nên sử dụng***
* ***Xác định nguồn lực cần.***
* ***Nêu rõ các chức năng test và các chức năng không test***
* ***Liệt kê môi trường test )***
  1. **Test Scope**

Testing type

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Feature | Functional testing | Itegration Testing | Security & Access  Control Testing |
| 1 | Quản lý người dùng và quyền truy xuất website | 5 man days | 0.5 man days | 0.5 man days |
| 2 | Quản lý module…. |  |  |  |

* 1. **Feature/non feature to be test**

Chức năng test: Các chức năng chính yếu của sản phẩm như quản lý người dùng: module môn học, đăng tải bài kiểm tra…

Chức năng không test: quản lý bài kiểm tra, thuyết trình, xem thông tin và phản hồi…

***( Phần này giải thích thêm: Test strategy***

* ***Xem xét tài liệu sử dụng, giao diện người dùng, các chức năng dễ gây lỗi.***
* ***  Kiểm tra chức năng có được hiện thực đúng với mô tả yêu cầu.***

***o Dữ liệu hợp lệ có cho ra đúng kết quả mong đợi. o Lỗi và hiển thị thông báo chính xác khi dữ liệu không hợp lệ. o Những business rule được thực hiện chính xác.***

* ***  Kiểm tra các kịch bản khác nhau từ đơn giản đến phức tạp.***
* ***  Chỉ sử dụng kỹ thuật black-box.***
* ***  Các kiểu test: Functional Test (chủ yếu), Integration Test, Security & Access Control Testing.***
* ***  Tất cả các thông tin về lỗi đều phải được ghi nhận lại từ đó đánh giá chất lượng sản phẩm.***
* ***  Việc test dừng khi: hết thời gian, hết kinh phí, hoàn thành kế hoạch dự định hoặc đạt mức chất lượng đã thỏa thuận. )***
  1. **Test tool**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Action | Tools | Supplier/Self-construction | Version |
| 1 | Quản lý hoạt động kiểm thử | Excel | Microsoft | 2010 |
| 2 | Kiểm soát lỗi | Excel | Microsoft | 2010 |
| 3 | … |  |  |  |

**3.4Test environment**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Resouece | Functional Test/Integration Test  Security & Access Control Testing | System Test |
| 1 | Phiên bản | Chạy trên code | Chạy trên code |
| 2 | Database | DB phát triển | DB thiết lập riêng |
| 3 | Mạng | Localhost | Internet |
| 4 | Server/client | Localhost | 1 server, 1 domain |

**3.5Test Resources**

**Man-power**

Bảng sau đây mô tả nguồn lực test cho dự án:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Member | Position/Responsibility/Comment |
| 1 | Nguyễn Văn A | Test manager: quản lý hoạt động kiểm thử  -Hướng dẫn kỹ thuật  -Sử dụng nguồn lực  -Báo cáo quản lý  -Báo cáo sản phẩm |
| 2 |  | Test designer: thiết kế testcase  -Định nghĩa cách tiếp cận test  -Viết các testcase |
| 3 |  | Tester: hiện thực và chạy test case  -Hiện thực test và test suites  -Chạy test suil  -Ghi kết quả |

**System**

**Hardware**

1PC (Ram>=1GB, CPU…)

Các browser: IE >7.0, firefox>3.0, hỗ trợ đầy đủ Javascript

Server LAMP: Ubuntu server >9.04, Apache 2.0, MySQL 5.0, PHP 5.0.

**3.6. Test milestones**

Mỗi Milestione cho 1 module bao gồm cả việc design testcase và chạy testcase

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Milestone Task | Resource | Begin date | End date | Man day |
| 1 | Quản lý người dung và quyền | Nguyễn Văn A | 1-11-2010 | 15-11-2020 | 4 days |
| 2 | Quản lý người dung |  |  |  |  |
| 3 | Integration test | Nguyễn VĂn A |  |  |  |
| 4 | Quản lý module môn học |  |  |  |  |
| 5 | Thêm môn học |  |  |  |  |
| 6 | Sửa/xoá môn học |  |  |  |  |
| 7 | Quản lý chủ đề thuyết trình |  | 15-11-20 | 15-12-20 | 1 day |
|  | Thêm/sửa chủ đề | Nguyễn Văn A | 15-11-20 | 15-12-20 | 1 day |
|  | Duyệt/xoá chủ đề | Nguyễn Văn A | 15-11-20 | 15-12-20 | 1 day |

**3.7. Test products**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Sản phẩm | Ngày bàn giao | Người bàn giao | Người nhận bàn giao |
| 1 | Test plan | May 25 |  |  |
| 2 | Test cases | 20-12-20 |  |  |

**CHƯƠNG 4. XÂY DỰNG VÀ THỰC HIỆN CÁC TESTCASE**

4.1.Test case chức năng….(test case chức năng quản lý điểm)

Yêu cầu: form, Test GUI, Test Function

4.2.Testcase chức năng…..(chức năng số 2)

4.3.Testcase chức năng….(chức năng số 3)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC  ID | Function  (Chức năng) | Test data | Test Steps | Expected results | A result | Comment | Tester |
| Giá trị cần để xác định số lượng trường hợp cần để kiểm thử | Dựa theo chức năng của hệ thống có thể chia nhở các functions ra để tạo TCs rõ ràng hơn. Ví dụ: Check form đăng nhập gmail được coi là 2 function lớn. | Những dữ liệu cần chuẩn bị để test | Mô tả các bước thực hiện test | Kết quả mong đợi từ các bước thực hiện trên | Thông thường sẽ là pass, fail, và pending. Đây là kết quả thực tế khi thực hiện test theo test case trên môi trường của hệ thống | Cột này dùng để note lại screen shot, thông tin liên quan khi thực hiện test case. |  |

**LƯU Ý: KHI CÁC BẠN THỰC HIỆN TEST CÁC CHỨC NĂNG TRONG CHƯƠNG 4 CÁC BẠN QUAY LẠI VIDEO ĐỂ MINH CHỨNG CÁC BẠN ĐÃ THỰC HIỆN VIỆC TEST, GIỜ THỰC HÀNH CÔ SẼ KIỂM TRA VIDEO CỦA CÁC BẠN.**