**ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN TP. HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM**

**-Nhóm 11-**

**KẾT QUẢ KIỂM THỬ**

HỆ THỐNG HỖ TRỢ GIAO TIẾP

GIỮA GIÁO VIÊNVÀ PHỤ HUYNH HỌC SINH

**vRemind**

*Thành phố Hồ Chí Minh 2015*

**BẢNG GHI NHẬN CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 1/12 | 1.0 | Tạo và soạn thảo tài liệu | Phạm Lưu Thanh Bình |
| 9/12 | 1.1 | Thực hiện testcase với chương trình tại thời điểm 9/12 | Phạm Lưu Thanh Bình |

Contents

[1 GIỚI THIỆU 5](#_Toc437474189)

[2 KIỂM CHỨNG 5](#_Toc437474190)

[2.1 Testcase cho loại kiểm thử sơ lược ( Smoke Testing) 5](#_Toc437474191)

[2.1.1 Kiểm tra khởi động chương trình 5](#_Toc437474192)

[2.1.2 Kiểm tra chức năng thoát hệ thống 5](#_Toc437474193)

[2.1.3 Kiểm tra chức năng xem video giới thiệu của hệ thống 5](#_Toc437474194)

[2.1.4 Kiểm tra chức năng xem Terms và Privacy 6](#_Toc437474195)

[2.1.5 Kiểm tra chức năng More 6](#_Toc437474196)

[2.2 Testcase cho loại kiểm thử chức năng (functional testing) 6](#_Toc437474197)

[2.2.1 Kiểm tra chức năng đăng nhập 6](#_Toc437474198)

[2.2.2 Kiểm tra chức năng đăng xuất 7](#_Toc437474199)

[2.2.3 Kiểm tra chức năng đăng ký cho giáo viên 7](#_Toc437474200)

[2.2.4 Kiểm tra chức năng đăng ký cho học sinh 7](#_Toc437474201)

[2.2.5 Kiểm tra chức năng đăng ký cho phụ huynh 8](#_Toc437474202)

[2.2.6 Kiểm tra chức năng đăng ký (alternative) 8](#_Toc437474203)

[2.2.7 Kiểm tra chức năng thêm lớp 9](#_Toc437474204)

[2.2.8 Kiểm tra chức năng thêm lớp (alternative) 10](#_Toc437474205)

[2.2.9 Kiểm tra chức năng Thay đổi thông tin lớp học 10](#_Toc437474206)

[2.2.10 Kiểm tra chức năng hủy lớp 10](#_Toc437474207)

[2.2.11 Kiểm tra chức năng thêm phụ huynh và học sinh 11](#_Toc437474208)

[2.2.12 Kiểm tra chức năng thay đổi thông tin tài khoản (Dùng chung cho các loại tài khoản) 11](#_Toc437474209)

[2.2.13 Kiểm tra chức năng đổi Password 11](#_Toc437474210)

[2.2.14 Kiểm tra chức năng xóa tài khoản 12](#_Toc437474211)

[2.2.15 Kiểm tra chức năng thêm thông báo 12](#_Toc437474212)

[2.2.16 Kiểm tra chức năng Đính kèm file 12](#_Toc437474213)

[2.2.17 Kiểm tra chức năng Gửi thông báo theo giờ 12](#_Toc437474214)

[2.2.18 Kiểm tra chức năng xóa thông báo 13](#_Toc437474215)

[2.2.19 Kiểm tra chức năng tham gia lớp 13](#_Toc437474216)

[2.2.20 Kiểm tra chức năng chat 13](#_Toc437474217)

[2.3 Testcase cho các loại kiểm thử hộp trắng (white box testing) 13](#_Toc437474218)

[2.3.1 Kiểm tra chuẩn code 13](#_Toc437474219)

[2.3.2 Kiểm tra tính hợp lý cấu trúc file 14](#_Toc437474220)

[2.4 Testcase cho các loại kiểm thử dữ liệu 14](#_Toc437474221)

[2.4.1 Kiểm tra tốc độ khởi động chương trinh 14](#_Toc437474222)

[2.4.2 Kiểm tra tốc độ xữ lý dữ kiện 14](#_Toc437474223)

[2.4.3 Kiểm tra tốc độ xữ lý chatroom 14](#_Toc437474224)

[2.5 Testcase cho loại kiểm thử đáp ứng yêu cầu người dùng (user acception testing) 15](#_Toc437474225)

[2.5.1 Kiểm tra giao diện 15](#_Toc437474226)

[2.5.2 Kiểm tra chức năng 15](#_Toc437474227)

[2.5.3 Kiểm tra phân quyền tài khoản 15](#_Toc437474228)

[3 THỐNG KÊ 15](#_Toc437474229)

[3.1 Tổng quát : 15](#_Toc437474230)

[3.2 Chi tiết cho testcase kiểm thử sơ lược( Smoke Testing) 15](#_Toc437474231)

[3.3 Chi tiết cho testcase kiểm thử chức năng ( Functional Testing) 16](#_Toc437474232)

[3.4 Chi tiết cho testcase kiểm thử hộp trắng ( White Box Testing) 16](#_Toc437474233)

[3.5 Chi tiết cho testcase kiểm thử dữ liệu ( Loading Testing) 16](#_Toc437474234)

[3.6 Chi tiết cho testcase kiểm thử đáp ứng yêu cầu người dùng ( User acception Testing) 16](#_Toc437474235)

# GIỚI THIỆU

Tài liệu “ Kết quả kiểm thử” báo cáo kết quả kiểm thử dựa trên các testcase đề ra ở tài liệu test plan cho hệ thống Hỗ trợ giao tiếp giữa giáo viên và phụ huynh học sinh

Kết quả kiểm thử bao gồm 6 phần:

* Testcase cho các loại kiểm thử sơ lược ( Smoke testing)
* Testcase cho các loại kiểm thử chức năng ( Function testing)
* Testcase cho các loại kiểm thử hộp trắng (White box testing)
* Testcase cho các loại kiểm thử đáp ứng yêu cầu người dùng ( User acception testing)

# KIỂM CHỨNG

## Testcase cho loại kiểm thử sơ lược ( Smoke Testing)

### Kiểm tra khởi động chương trình

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Hệ thống hoạt động được trên localhost | - Kết nối với local server  - Vào trình duyệt Chrom và bấm dãy địa chỉ: vRemind.local | Hệ thống được khởi tạo | Hệ thống khởi tạo thành công | Pass |

### Kiểm tra chức năng thoát hệ thống

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Hệ thống đã được khởi động thành công | - Chạy trang web vRemind.local  - Nhấn nút X ở góc phải màn hình | Chương trình được thoát thành công | Chương trình được thoát | Pass |

### Kiểm tra chức năng xem video giới thiệu của hệ thống

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động | - Chạy trang web vRemind.local  - Click vào link #TeachSmall | Hiển thị Video hướng dẫn sử dụng, giới thiệu tổng quan | #TeachSmall chưa có đường link nào | Fail |

### Kiểm tra chức năng xem Terms và Privacy

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động | - Chạy trang web vRemind.local  - Click vào link Terms & Privacy | Hệ thống hiển thị thông tin về Terms và Privacy | Terms & Privacy chưa có đường link nào | Fail |

### Kiểm tra chức năng More

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động | - Chạy trang web vRemind.local  - Click vào More | Hệ thống hiển thị các mục lựa chọn:  Ngôn ngữ  About  Support  Company | More không hiển thị gì | Fail |

## Testcase cho loại kiểm thử chức năng (functional testing)

### Kiểm tra chức năng đăng nhập

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động  Có kết nối Internet | - Chạy trang web vRemind.local  - Nhấn button Login  - Nhập tất cả dữ liệu gồm:  Email: [huyho66@gmail.com](mailto:huyho66@gmail.com)  Password: 20b87bis  Nhấn button Login | Hệ thống chuyển người dùng sang giao diện quản lý lớp | Hệ thống chuyển người dùng sang giao diện quản lý lớp | Pass |
| 2 | Trang web đã được khởi động  Có kết nối Internet | Chạy trang web vRemind.local  Nhấn button Login  Nhập dữ liệu gồm:  Email: [huyho66@gmail.com](mailto:huyho66@gmail.com)  Password:  Nhấn button Login | Hệ thống thông báo chưa nhập pasword, yêu cầu người dùng nhập password | Thông báo thiếu password, yêu cầu nhập lại | Pass |

### Kiểm tra chức năng đăng xuất

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập.  Có kết nối Internet. | - Chạy trang web vRemind.local  - Đăng nhập vào hệ thống:  Email:[huyho66@gmail.com](mailto:huyho66@gmail.com)  Password: 20b87bis  - Nhấn Logout | Thông báo đăng xuất thành công. Pop up share by mail và tạo link đến account | Trở về màn hình trang chủ | Fail |

### Kiểm tra chức năng đăng ký cho giáo viên

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Có kết nối Internet | - Chạy trang web vRemind.local  - Nhấn Signup  - Nhập thông tin:  First name: Huy  Last name: Hồ  Email: [huyho66@gmail.com](mailto:huyho66@gmail.com)  Password: Nhom11QLDA  - Bấm Sign Up  - Hệ thống hiển thị yêu cầu nhập quyền hạn của tài khoản, chọn Teacher  - Hệ thống yêu cầu nhập tên gọi người dùng: Huy  - Hệ thống yêu cầu nhập tên lớp mà người dùng giáo viên quản lý: QLDA | Tạo tài khoản thành công. Hệ thống chuyển đến trang quản lý lớp của giáo viên | Tạo tài khoản thành công. Hệ thống chuyển đến trang quản lý lớp của giáo viên | Pass |

### Kiểm tra chức năng đăng ký cho học sinh

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Có kết nối Internet | - Chạy trang web vRemind.local  - Nhấn Signup  - Nhập thông tin:  First name: Thuận  Last name: Nguyễn  Email: [ThuanNguyen69@gmail.com](mailto:ThuanNguyen69@gmail.com)  Password: Nhom11QLDA  - Bấm Sign Up  - Hệ thống hiển thị yêu cầu nhập quyền hạn của tài khoản, chọn Student  - Hệ thống yêu cầu nhập tên lớp. Chọn Skip  - Hệ thống yêu cầu người dùng nhập thông tin cá nhân | Tạo tài khoản thành công. Hệ thống chuyển đến trang quản lý lớp mà sinh viên tham gia | Tạo tài khoản thành công. Hệ thống chuyển đến trang quản lý lớp của sinh viên | Pass |

### Kiểm tra chức năng đăng ký cho phụ huynh

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Có kết nối Internet | - Chạy trang vRemind.local  - Nhấn Signup  - Nhập thông tin:  Fisrt name: Kỳ  Last name: Tôn  Email: [Thienky@yahoo.com.vn](mailto:Thienky@yahoo.com.vn)  Password: Nhom11QLDA  - Bấm Sign Up  - Chọn quyền hạn Parent.  - Nhập tên lớp. | Tạo tài khoản thành công. Hệ thống chuyển đến trang quản lý lớp mà phụ huynh tham gia | Tạo tài khoản thành công. Hệ thống chuyển đến trang quản lý lớp mà phụ huynh tham gia | Pass |

### Kiểm tra chức năng đăng ký (alternative)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Có kết nối Internet | - Chạy trang web vRemind.local  - Nhấn Signup  - Nhập thông tin:  First name: Huy  Last name: Hồ  Email: [huyho66@gmail.com](mailto:huyho66@gmail.com)  Password: Nhom11QLDA  - Bấm Sign Up | Thông báo email đã có người sử dụng | Thông báo email đã có người sử dụng | Pass |
| 2 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Có kết nối Internet | - Chạy trang web vRemind.local  - Nhấn Signup  - Nhập thông tin:  First name: Binh  Last name: Pham  Email: [pltbinh@gmail.com](mailto:pltbinh@gmail.com)  Password: abc  - Bấm Sign Up | Thông báo password phải dài ít nhất 6 ký tự | Thông báo password phải dài ít nhất 6 ký tự | Pass |
| 3 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Có kết nối Internet | - Chạy trang web vRemind.local  - Nhấn Signup  - Nhập thông tin:  First name: Binh  Last name:  Email: [pltbinh@gmail.com](mailto:pltbinh@gmail.com)  Password:  - Bấm Sign Up | Thông báo điền thiếu thông tin Last name và Password. Yêu cầu nhập lại | Thông báo điều thiếu thông tin | Pass |

### Kiểm tra chức năng thêm lớp

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Trên giao diện quản lý lớp của giáo viên nhấn Add a Class  - Hệ thống hiển thị form, nhập thông tin:  Class name: abc  Class code: abc  Chọn lựa chọn I will message people 13 or older | Thêm lớp thành công. Hệ thống chuyển đến trang quản lý lớp | Hệ thống báo Add Success và chuyển đến trang quản lý lớp vừa tạo | Pass |
| 2 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Trên giao diện quản lý lớp của giáo viên nhấn Add a Class  - Hệ thống hiển thị form, nhập thông tin:  Class name: cba  Class code: abc  Chọn lựa chọn Participants can reply to your message | Thêm lớp thành công. Hệ thống chuyển đến trang quản lý lớp | Hệ thống báo Add Success và chuyển đến trang quản lý lớp vừa tạo | Pass |
| 3 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Trên giao diện quản lý lớp của giáo viên nhấn Add a Class  - Hệ thống hiển thị form, nhập thông tin:  Class name: abc | Hệ thống tự generate class code | Hệ thống không tự Generate class code | Fail |

### Kiểm tra chức năng thêm lớp (alternative)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Trên giao diện quản lý lớp của giáo viên nhấn Add a Class  - Hệ thống hiển thị form, nhập thông tin:  Class name: abc  Class code: abc  Nhấn Add | Thông báo tên lớp đã được sử dụng | Tạo lớp thành công, chuyển đến trang quản lý lớp | Fail |
| 2 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Trên giao diện quản lý lớp của giáo viên nhấn Add a Class  - Hệ thống hiển thị form, nhập thông tin:  Class name: abc  Class code:  Nhấn Add | Thông báo thiếu class code. Yêu cầu nhập class code | Thông báo “Vui lòng điền vào trường class code” | Pass |

### Kiểm tra chức năng Thay đổi thông tin lớp học

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Trên giao diện quản lý lớp của giáo viên nhấn chọn 1 lớp. Nhấn biểu tượng setting  - Thay đổi thông tin lớp học bao gồm:  Class name: QLDAPM1  Class code: TH2012  Nhấn Save | Thông tin lớp học được cập nhật. Trả về màn hình quản lý lớp của giáo viên | Cập nhật thành công. Trả về màn hình quản lý lớp của giáo viên | Pass |

### Kiểm tra chức năng hủy lớp

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Trên giao diện quản lý lớp của giáo viên nhấn chọn 1 lớp. Nhấn biểu tượng setting  - Nhấn Delete Class  - Nhấn Delete | Hủy lớp thành công. Trả về màn hình quản lý lớp của giáo viên | Hủy thành công | Pass |

### Kiểm tra chức năng thêm phụ huynh và học sinh

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Trên giao diện quản lý lớp của giáo viên nhấn nhấn chọn 1 lớp. Nhấn Add Students and Parents  - Nhập Email học sinh, phụ huynh cần thêm.  Nhấn gửi | Gửi thông tin invite đến học sinh hoặc phụ huynh | Chưa có button Send Invitations | Fail |

### Kiểm tra chức năng thay đổi thông tin tài khoản (Dùng chung cho các loại tài khoản)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập thành công. | - Sau khi đăng nhập, nhấn nút More, chọn Settings  -Thay đổi các trường thông tin sau:  Signature  Personal Information  - Sau đó bấm Save | Hệ thống hiển thị đã cập nhật tài khoản. | Bị lỗi khi nhấn vào Settings | Fail |

### Kiểm tra chức năng đổi Password

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập thành công. | - Sau khi đăng nhập, nhấn nút More, chọn Settings  -Thay đổi Password  - Sau đó bấm Save | Hệ thống hiển thị đã cập nhật tài khoản. | Bị lỗi khi nhấn vào Settings | Fail |

### Kiểm tra chức năng xóa tài khoản

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Sau khi đăng nhập, nhấn More, chọn Settings  - Nhấn Delete Account | Hệ thống xóa tên tài khoản | Lỗi khi nhấn vào settings | Fail |

### Kiểm tra chức năng thêm thông báo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Sau khi đăng nhập, chọn một lớp để thông báo  - Nhập nội dung cần thông báo: “Thông báo 1”  - Nhấn Send | Thông báo được chấp nhận và đăng lên | Thông báo được đăng lên các lớp mà giáo viên chỉ định | Pass |

### Kiểm tra chức năng Đính kèm file

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Sau khi đăng nhập, chọn lớp cần upload file đính kèm  - Chọn biểu tượng đính kèm file (Attach a file)  - Chọn file cần đính kèm  - Nhấn Send | Upload file thành công cho lớp đã chọn | Lỗi | Fail |

### Kiểm tra chức năng Gửi thông báo theo giờ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Sau khi đăng nhập, chọn một lớp cần thông báo  - Nhập thông tin thông báo vào khung.  - Chọn Schedule, chọn thời gian cần gửi thông báo  - Nhấn nút Send | Thông báo được đăng đúng thời gian mà giáo viên yêu cầu | Chưa có chức năng Schedule | Fail |

### Kiểm tra chức năng xóa thông báo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền Teacher | - Sau khi đăng nhập, chọn một lớp đã có thông báo  - Chọn một thông báo cần bỏ.  - Nhấn X | Thông báo được xóa ra khỏi trang thông tin lớp | Chưa có chức năng xóa thông báo | Fail |

### Kiểm tra chức năng tham gia lớp

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập với quyền học sinh hay phụ huynh | - Sau khi đăng nhập, hệ thống hiển thị danh sách lớp mà người dùng đã tham gia  - Nhấn Join Class để tham gia lớp mới  - Nhập Class Code  - Nhấn Join | Phụ huynh hoặc học sinh được tham gia vào lớp mới | Thông báo lỗi | Fail |

### Kiểm tra chức năng chat

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập. | - Sau khi đăng nhập, chọn biểu tượng Chat trên hệ thống  - Bấm biểu tượng dấu cộng để tạo Chat | Phần Chat được khởi tạo | Lỗi khi bấm vào dấu cộng để tạo chat | Fail |
| 2 | Trang web hệ thống đã được khởi động.  Người dùng đã đăng nhập | Sau khi đăng nhập, chọn biểu tượng Chat trên hệ thống.  Chọn một Chat bất kỳ  Nhấn X | Phần Chat được xóa khỏi hệ thống | Chưa có chức năng xóa Chat | Fail |

## **Testcase cho các loại kiểm thử hộp trắng (white box testing**)

### Kiểm tra chuẩn code

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Không có | Mở file php của hệ thống bằng sublime text  Kiểm tra chuẩn code | Chương trình thống nhất 1 chuẩn code | Chương trình thống nhất chuẩn code | Pass |

### Kiểm tra tính hợp lý cấu trúc file

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Không có | Mở file php của hệ thống bằng sublime text  Kiểm tra chuẩn code | Chương trình phân chia cấu trúc rõ ràng | Chương trình phần ra thành 3 loại css, javascript và php | Pass |

## Testcase cho các loại kiểm thử dữ liệu

### Kiểm tra tốc độ khởi động chương trinh

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Chương trình đã được đưa lên host thực tế | Khởi động chương trình  Đo thời gian khởi động bằng đồng hồ | Không được quá 10s | Trung bình là 5s | Pass |

### Kiểm tra tốc độ xữ lý dữ kiện

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Chương trình cài đặt thành công | Khởi động chương trình  Thực hiện chức năng tạo tài khoản  Đo thời gian xử lý bằng đồng hồ | Không quá 20s | Trung bình là 10s | Pass |

### Kiểm tra tốc độ xữ lý chatroom

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Chương trình đã được cài đặt thành công | Khơi động chương trình  Thực hiện chức năng đăng nhập  Thực hiện chức năng chat  Nhập chat  Đo thời gian hiện câu chat | Không dược quá 10s | Chức năng chat chưa hoàn thành | Fail |

## Testcase cho loại kiểm thử đáp ứng yêu cầu người dùng (user acception testing)

### Kiểm tra giao diện

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Chương trình khởi động thành công | Khởi động  So sánh giao diện với trang web Remind.com | Giao diện giống với Remind.com | Giao diện giống với Remind.com | Pass |

### Kiểm tra chức năng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Chương trình khởi động thành công | Khởi động  Sử dụng các chức năng của hệ thống | Chức năng đúng với hệ thống Remind | Nhiều chức năng chưa hoàn thành | Fail |

### Kiểm tra phân quyền tài khoản

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Testcase | Tiền điều kiện | Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi | Kết quả | Kết luận |
| 1 | Chương trình khởi động thành công | Khởi động và đăng nhập  Kiểm tra quyền của tài khoản | Phân quyền được tài khoản trong hệ thống | Hệ thống phân quyền tài khoản thành 3 loại với chức năng và quyền hạn khác nhau | Pass |

# THỐNG KÊ

## Tổng quát :

* Tổng số testcase : 40 Testcase
* Số test case pass : 22 testcase
* Số test case fail : 18 testcase

## Chi tiết cho testcase kiểm thử sơ lược( Smoke Testing)

* Tổng số testcase : 5 Testcase
* Số test case pass : 2 testcase
* Số test case fail : 3 testcase

## Chi tiết cho testcase kiểm thử chức năng ( Functional Testing)

* Tổng số testcase : 27 Testcase
* Số test case pass : 14 testcase
* Số test case fail : 13 testcase

## Chi tiết cho testcase kiểm thử hộp trắng ( White Box Testing)

* Tổng số testcase : 2 testcase
* Số test case pass : 2 testcase
* Số test case fail : 0 testcase

## Chi tiết cho testcase kiểm thử dữ liệu ( Loading Testing)

* Tổng số testcase : 3 testcase
* Số test case pass : 2 testcase
* Số test case fail : 1 testcase

## Chi tiết cho testcase kiểm thử đáp ứng yêu cầu người dùng ( User acception Testing)

* Tổng số testcase : 3 testcase
* Số test case pass : 2 testcase
* Số test case fail : 1 testcase