**ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN TP. HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM**

**-Nhóm 11-**

**PROJECT VISION**

**VIỄN CẢNH DỰ ÁN**

HỆ THỐNG HỖ TRỢ GIAO TIẾP

GIỮA GIÁO VIÊN VÀ 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** |
| *28/9/2015* | 1.0 | Tạo và soạn thảo tài liệu | *Hồ Doãn Quốc Huy* |
| 30/9/2015 | 1.1 | Thêm các Business case | Tôn Thất Thiện Kỳ |
| 30/9/2015 | 1.2 | Chỉnh sửa layout tài liệu | *Hồ Doãn Quốc Huy* |
| 4/10/2015 | 1.3 | Chỉnh sửa các business case và môi trường phát triển của hệ thống | *Hồ Doãn Quốc Huy* |

**MỤC LỤC**

[**1.** **GIỚI THIỆU** 4](#_Toc431937147)

[**1.1.** **Đặt vấn đề** 4](#_Toc431937148)

[**1.2.** **Hướng giải quyết** 4](#_Toc431937149)

[**2.** **CÁC BÊN LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN** 4](#_Toc431937150)

[**3.** **ĐỐI THỦ CẠNH TRANH** 4](#_Toc431937151)

[**3.1.** **Đối thủ cạnh tranh hiện tại** 4](#_Toc431937152)

[**3.2.** **Ưu điểm** 4](#_Toc431937153)

[**3.3.** **Nhược điểm** 4](#_Toc431937154)

# **GIỚI THIỆU**

# **Mục đích tài liệu**

* *Mục đích của tài liệu là để thu thập ,phân tích và xác định yêu cầu ở mức cao của hệ thống hỗ trợ giao tiếp giữa giáo viên và phụ huynh học sinh*
* *Tài liệu tập trung phân tích nhu cầu của các bên liên quan và người dùng mục tiêu cũng như nguyên nhân hình thành của yêu cầu đó*
* *Tài liệu cung cấp một cái nhìn tổng quan về hệ thống cũng như hướng phát triển của dự án trong tương lai.Nó bao gồm mục đích phạm vi và các vấn đề liên quan*
* *Sau khi đọc xong tài liệu này khách hàng và đội ngũ phát triển sẽ có cái nhìn tổng quan về các tính năng cơ bản của dự án*

# **Đặt vấn đề**

* *Hiện nay việc liên lạc giữa giáo viên và phụ huynh học sinh gặp nhiều khó khăn. Giáo viên không thể liên lạc cùng lúc với nhiều phụ huynh học sinh để trao đổi thông tin với nhau được*
* *Ngoài ra việc tổ chức họp mặt trực tiếp thì rất mất công và tốn nhiều thời gian chi phi và không đảm bảo tính kịp thời* 
  1. ***Hướng giải quyết***
* *Xây dựng một hệ thống hỗ trợ giao tiếp giữa giáo viên và phụ huynh học sinh*
  1. ***Lý do xây dựng phần mềm***
* *Hệ thống hỗ trợ giao tiếp giữa giáo viên và phụ huynh học sinh được xây dựng với mục đích giảm chi phí và tiết kiệm được thời gian và tạo nên sự thuận tiện cho việc trao đổi thông tin*
  1. ***Lợi ích xây dựng phần mềm***
* *Giáo viên có thể đăng tải các thông tin cần thông báo cho phụ huynh mọi lúc mọi nơi*
* *Học sinh có thể trực tiếp trao đổi với giáo viên khi có nhu cầu mà không cần phải gặp trưc tiếp.*
* *Phụ huynh có thể nhìn thấy và cập nhật các thông tin mà giáo viên đã thông báo mọi lúc mọi nơi*
  1. ***Phạm vi áp dụng của tài liệu***
* *Về mặt lý thuyết : tài liệu được sử dụng trong môn Quản lý quy trình phần mềm của thầy Ngô Huy Biên*
* *Về mặt thực tiễn : Áp dụng vào xây dựng hệ thống hỗ trợ giao tiếp giữa giáo viên và phụ huynh học sinh* 
  1. ***Business case***
* ***Trường hợp 1****: Phụ huynh em Thuận muốn tham giao trao đổi tuyến với giáo viên của em Thuận tuy nhiên lại không có tài khoản để tham gia . Thế là phụ huynh em Thuận vào phần đăng ký mới tài khoản tại một tài khoản mới với các thông tin cá nhân và yêu cầu tôi nhập mã xác nhận .Màn hình hiện lên thông báo xác nhận cô ấy đã tạo thành công và thế là cô ấy có thể nhận đươc tất cả các thông báo mà giáo viên của Thuận phổ biến ở bất kỳ nơi đâu*
* ***Trường hợp 2****: Giả sử thầy Ngô Huy Biên muốn thông báo cho tất cả các học sinh của lớp học biết rằng tuần sau thầy sẽ cho các em được nghỉ ,thầy Biên sẽ đăng nhập vào mục “Giáo Viên” vào mục “Thông Báo” và đăng nội dung thông báo được nghỉ lên để thông báo lên cho tất cả các học sinh và phụ huynh trong lớp của thầy biết được để không cần phải mất công lên trường*
* ***Trường hợp 3*** *: Sau tuần học đầu tiên vì số lượng học sinh tham gia học quá đông cũng như thầy Biên dạy quá nhiều lớp nên không thể quản lý cũng như trao đổi được hết tất cả học sinh của từng lớp được vì vậy thầy cần phải có phải tạo mỗi lớp thầy dạy để 1 cách riêng biệt .Chính vì thế sau khi đăng nhập , Thầy Biên sử dụng chức năng tạo mới lớp học và sau đó lên trường thông báo địa chỉ lớp học cho các học sinh trong lớp biết được để tham gia vào đúng lớp và sau đó khi các học sinh trong lớp của thầy gởi yêu cầu tham gia thầy Ngô Huy Biên sẽ nhấn đồng ý*
* ***Trường hợp 4*** *: Em Thuận sau khi học xong bữa học đầu tiên lớp của thầy Biên và có thắc mắc về vần đề trong môn học tuy nhiên không thể liên lạc trực tiếp với thầy được .Vì vậy Thuận đã đăng ký và tham gia vào tuy nhiên vì thầy Biên dạy quá nhiều lớp học cũng như có quá nhiều thông tin đã được thầy phổ biến , Thuận mất nhiều thời gian để kiếm được lớp học đúng của mình .Vì vậy Thuận đã sử dụng chức năng tìm kiếm được tích hợp trên hệ thống và nhập chính xác tên lớp học là Quản lý dự án phần mềm và sau đó gõ Enter. Hệ thống sẽ gởi lại cho Thuận thông tin chi tiết của lớp học cũng như giáo viên là thầy Ngô Huy Biên .Thuận chỉ cần click vào chức năng tham gia vào lớp học*
* ***Trường hợp 5*** *: Sau khi Thái đã thi xong cuối kỳ của môn học mà Thái đã đăng ký tham gia , nếu Thái không còn nhu cầu nhận thêm bất kỳ thông báo cũng như mục đích trao đổi nào khác với thầy Biên phụ trách môn học này nữa .Thái có thể đang nhập và chọn lựa chức năng thoát khỏi lớp học .Hê thống đưa ra thông báo cho Thái nhằm xác định chính xác. Thái click vào đồng ý thế là Thái không còn là thành viên của lớp đó nữa*
* ***Trường hợp 6*** *: Qua một thời gian tham gia vào các hoạt động ,Luân có công việc phải tạm thời ngừng tham gia hoạt động trong một thời gian dài làm Luân quên mất mật khẩu đăng nhập vào trang ,Và tài khoản này đã được thầy Biên duyệt cho vào học với số lượng học sinh ít chả lẻ lại bỏ ra thời gian tìm kiếm đăng ký tham gia và chờ đợi thầy Biên cho phép .Qua tìm hiểu Luân nhận ra rằng trang web có cung cấp chức năng lấy lại mật khẩu ,Luân chỉ cần nhấp vào chọn dòng Quên mật khẩu trên trang chủ .Sau khi điển các thông tin bắt buộc .Hệ thống sẽ gởi vào email cá nhân của Luân mật khẩu mới .Với mật khẩu mới Luân có thể tiếp tục tham gia khóa học của thầy Biên*
* ***Trường hợp 7*** *: Khi phụ huynh muốn tìm kiếm 1 thông báo mà giáo viên trước đã thông báo tuy nhiên số lượng thông báo quá nhiều và việc tìm kiếm mất nhiều thời gian , Phụ huynh có thể đăng nhập và nhập vào công cụ tìm kiếm tên giáo viên hoặc ngày thông báo ,hệ thống sẽ gởi trả lên màn hình những thông báo gần nhất mà giáo viên phụ huynh yêu cầu đã gởi*
* ***Trường hợp 8*** *: Dạo trước Huy có cho Kỳ mượn tài khoản của mình để lấy tài liệu môn học của thầy Biên mà Huy có tham gia .Sau khi Kỳ mượn và đã trả lại cho Huy tài khoản và Huy không muốn cho Kỳ biết tài khoản của mình để sử dụng nữa.Huy đăng nhập vào hệ thống chọn Account sau đó chọn tab profile để thay đổi thông tin tài khoản và mật khẩu .Huy chọn chức năng Edit và màn hình thay đổi thông tin hiện lên .Huy điền mật khẩu cũ và nhập mật khẩu mới vào ô bên dưới sau đó nhấn nút đồng ý .Màn hình hiện lên thông báo cập nhật tài khoản thành công.Vậy là Huy đã thay đổi xong mật khẩu của mình và Kỳ sẽ không còn đăng nhập vào tài khoản của Huy nữa*
* ***Trường hợp 9*** *: Hảo rất thích sưu tập và tìm kiếm các tài liệu cho môn học , và Hảo nhận ra rằng tài liệu này rất thích hợp cho các bạn trong lớp tìm hiểu và tham khảo . Và Hảo biết trang web có chức năng upload tài liệu và chia sẽ cho các bạn .Hảo đăng nhập vào website và chọn chức năng upload tài liệu vào bấm vào nút upload và chọn file hiện ra .Sau khi làm tất cả các công việc còn lại và chấp nhận nội quy của website và từ nay các bạn trong lớp của Hảo có thể sử dụng tài liệu đó*
* ***Trường hợp 10*** *: Sau khi môn học kết thúc , Thầy Biên không muốn tiếp tục duy trì hoạt động cho lớp học nữa , thầy Biên có thể đăng nhập vào hệ thống với quyền của giáo viên và vào mục quản lý chọn môn học và bấm hủy lớp học .Hệ thống gởi xác nhận là thầy Biên có muốn kết thúc lớp học hay không . Thầy Biên bấm vào nút chấp nhận . và thế là từ đó vể sau thầy Biên không còn quản lý lớp đó nữa*

# **CÁC BÊN LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN**

* 1. **Khách hàng**
* *Thầy Ngô Huy Biên : Người đưa ra yêu cầu xây dựng và phát triển của dự án , kiểm tra đánh giá và nhận báo cáo từ nhóm phát triển .Kiểm duyệt sản phẩm và sử dụng*
  1. **Nhóm phát triển dự án**

*Tất cả các thành viên trong nhóm lớn 11 thực hiện các nhiệm vụ sau :*

* *Thảo luận và thống nhất ý tưởng dự án*
* *Lập lịch trình*
* *Khảo sát ý kiến người dùng ,*
* *Phân tích yêu cầu của dự án*
* *Đặc tả chức năng dự án , thiết kế Use Case*
* *Thiết kế cơ sở dữ liệu*
* *Xây dựng phần mềm*
* *Xây dựng test plan*
* *Viết báo cáo tiến độ đồ án*
  1. **Người dùng**
* *Giáo viên và phụ huynh học sinh có thể sử dụng Internet để truy cập nhằm mục đích trao đổi và nắm bắt thông tin và cũng là những người đánh giá mức độ hoàn thiện và các chức năng được xây dựng trong dự án*

# **ĐỐI THỦ CẠNH TRANH**

# **Đối thủ cạnh tranh hiện tại**

Hệ thống trơ giúp trao đổi trực tuyến giữa giáo viên và phụ huynh học sinh

[*https://www.remind.com/*](https://www.remind.com/)

# **Ưu điểm**

* *Giao diện đơn giản*
* *Đăng ký nhanh và sử dụng dễ dàng*
* *Hỗ trợ đa nền tảng (Web /IOS/Android)*
* *An toàn ,thông tin cá nhân được bảo mật*
* *Hỗ trợ gửi thông báo theo lịch biểu, đính kèm file*
* *Hoàn toàn miễn phí*

# **Nhược điểm**

* *Hệ thống hoàn toàn không hỗ trợ tiếng Việt*
* *Chỉ hỗ trợ đăng nhập bằng tài khoản Google chưa có liên kết giữa các tài khoản khác như Facebook , Yahoo*

1. **Chức năng của hê thống mới**
   1. ***Đăng ký tài khoản***

* *Cho phép người dùng đăng ký mới tài khoản với 3 mức độ phân quyền truy cập khác nhau : Giáo Viên, Phụ Huynh và Học sinh*
  1. ***Đăng nhập***
* *Người dùng có thể tham gia hệ thống bằng cách đăng nhập tài khoản và sử dụng theo chức năng đã được phân quyền khi đăng ký* 
  1. ***Quản lý nguời dùng***
* *Hiện thị thông tin chi tiết của người dùng*
* *Người dùng có thể cập nhật thông tin ,thay đổi mật khẩu*
  1. ***Quản lý lớp học***
* *Người dùng có quyền Giáo viên có thể tạo ra một lớp học mới và mời học sinh phụ huynh tham gia*
* *Có thể cập nhật chi tiết thông tin của lớp học*
* *Khi khóa học kết thúc giáo viên có quyền xóa đi lớp học mình đã tạo*
  1. ***Tham gia lớp học***
* *Học sinh và phụ huynh tham gia sau khi nhận được lời mời của giáo viên hay có thể tham gia bằng cách nhập trực tiếp mã số lớp mà giáo viên quản lý*
* *Có thể rời lớp học hoặc ngừng nhận thông báo sau khi khóa học đã kết thúc*
  1. ***Gởi và nhận thông báo***

*Giáo viên có thể gởi thông báo lên tất cả các khóa học mà giáo viên đó quản lý*

* *Ngoài ra có thể lập lịch biểu để gửi thông báo và đính kèm file*
* *Xem lại lịch sử các thông báo đã gửi và các thông báo đã lên lịch*

*Học sinh và phụ huynh có thể nhận thông báo ngay khi giáo viên gửi và xem lại lịch sử các thông báo đã nhận trước đó*

* 1. ***Trò chuyện***
* *Cho phép giáo viên và phụ huynh học sinh có thể giao tiếp trực tiếp thông qua 1 kênh trò chuyện messager sau khi đã đăng nhập vào website*
  1. ***Tìm kiếm nội dung, thông tin***
* *Cho phép Phụ huynh và học sinh tìm kiếm lại những thông tin mà hệ thống đã đăng lên*
* *Cho phép giáo viên tìm kiếm thông tin của một học sinh ,phụ huynh khi cần thiết*
  1. ***Liên kết với các trang web khác***
* *Tạo ra các link liên kết giữa hệ thống với những trang web khác ví dụ như website trường , Facebook , Yahoo , trang web bộ giáo dục hoặc các trang web tương tự* 
  1. ***Quản lý các banner quảng cáo***
* *Cho phép các công ty quảng cáo gắn banner là trang web hệ thống*

1. ***Chức năng không hỗ trợ***

* *Chưa thực hiện việc liên kết để có thể đăng nhập bằng các hình thức khác như sử dụng tài khoản Facebook , Yahoo …..*
* *Chưa thực hiện việc chuyển đổi đa ngôn ngữ ( chỉ có phiên bản tiếng Việt)*

1. ***Rủi ro khi làm dự án***
   1. ***Kỹ Thuật***

* *Trình độ lập trình của các thành viên khôngđồng đều, chưa có kinh nghiệm về kỹ thuật gửi thông báo hàng loạt và đa nền tảng dẫn tới không tránh khỏi việc làm chậm tiến độ dự án.*
  1. ***Quản Lý***
* *Khả năng quản lý của trưởng nhóm không tốtdẫn đến việc phân công công việc cho từng thành viên trong nhóm không hợp lý.*
  1. ***Tài Chính***
* *Khi dự án đang thực hiện ,người tài trợ chính cho dự án là Nguyễn Văn Thái ngừng cung cấp chi phi hoạt động cho nhóm dẫn đến dự án có nguy cơ bị thất bại*
  1. ***Nhân sự***
* *Không đảm bảo được khả năng tham gia và đóng góp của các thành viên trong nhóm*
* *Các thành viên trong nhóm gặp sự cố gâymất bài, làm ảnh hưởng đến tiến trình thực hiện dự án.*
* *Có khả năng bất đồng ý kiến giữa các thành viên trong nhóm*
  1. ***Bản Quyền***
* *Nhóm phát triển có thể sẽ phải sử dụng các phần mềm không có bản quyền để thực hiện dự án.*

1. ***Cơ hội***

* *Nhu cầu liên lạc và giáo viên và phụ huynh học sinh ngày này rất cao*
* *Thông tin liên lạc cần được trao đổi nhanh và phải cập nhật kịp thời*
* *Hệ thống Internet trở nên phổ biến và hầu hết người dùng đều sử dụng các thiết bị điện thoại di động và máy tính có kết nối Internet*

1. ***Các vấn để khác liên quan*** 
   1. ***Thời gian bàn giao dự án***

* *Khoảng 3 tháng kể từ ngày được duyệt ý tưởng dự án*
  1. ***Sản phầm bàn giao***
* *Một hệ thống hoàn chỉnh với tất cả các chức năng mà khách hàng yêu cầu*
* *Hệ thống giao diện đẹp và dễ dàng sử dụng cho mọi người sử dụng*
* *Có thể chạy đươc trên nền tảng Web ổn định*
* *Có thể chịu được số lượng truy cập dữ liệu đồng thời* 
  1. ***Chi phi phát triển hệ thống và duy trì hoạt động***
* *Số lượng tham gia xây dựng phần mểm là 11 người*
* *Tiền thuê 1 người là 50.000/1h*
* *Tổng thời gian dự kiến hoàn thành dự án là 11 \*1\*60 =660 giờ*
  + - *Chi phí thuê nhân lực 660\*50.000 =33.000.000*
* *Tiền in tất cả các tài liệu liên quan đến dự án là 200.000 ngàn*
* *Tiền đăng ký host để duy trì hệ thống : 500.000 ngàn/ 1 tháng*
  + - *Tổng tiền thuê host 500.000 \*3 =1.500.000*
    - *Tổng chi phi dự án là 34.700.000*
  1. ***Môi trường phát triển cuả hệ thống***
* *Hệ thống chạy trên nền tảng web*
* *Sử dụng ngôn ngữ Php*
* *Hệ Quản Cơ Sở Dữ Liệu MySQL*
* *Công cụ code : Sublime Text;*
* *Framework : Lavarel*
  1. ***Điểm hạn chế của sản phẩm***
* *Chưa hỗ trợ chức năng đăng nhập bằng các tài liệu khác như Yahoo Facebook ….*
* *Chưa có khả năng chuyển ngữ hệ thống theo từng khu vực*
  1. ***Chất lượng đầu ra của sản phẩm***
* *Đáp ứng được lượng truy cập đồng thời*
* *Giao diện hệ thống đẹp mắt dễ nhìn*
* *Chạy được trên mọi trình duyệt*
* *Đầy đủ các chức năng hệ thống*
* *Quản lý tốt cơ sở dữ liệu*
* *Tìm kiếm thông tin nhanh chóng*
* *Dữ liệu được xắp xếp hợp lý*
  1. ***Thu nhập dự kiến từ hệ thống***
* *Chạy các dịch vụ quảng cáo (Google Adsense ,Admicro)*
* *Cho các trường học treo banner quảng cáo ( Tuyển sinh, khóa học)*
* *Bán bản quyền cho Google Play khi chạy trên thiết bị di động*
* *Dự đoán thu nhập hàng tháng là 5.000.000 đồng chưa kể tiền bản quyền trên thiết bị di động*