

HỆ THỐNG QUẢN LÝ THỰC TẬP

TT	Tiêu chí chấm điểm	Hệ số
1	Chức năng đã cài đặt	0.3
2	Features đã cài đặt: Thực đơn và điều hướng, bản đồ (sitemap), ...	0.05
3	Thiết kế: Logic, dễ sử dụng, đẹp	0.15
4	Xử lý nhập liệu: Kiểm tra hợp thức, tự động điền, gợi ý, chuyển đổi, ...	0.05
5	Xử lý phiên, xác thực, an ninh	0.05
6	Viết lại và/hoặc định tuyến URL	0.1
7	Hiệu năng: sử dụng ajax để tải bộ phận, không tải lại, ...	0.1
8	Sử dụng mẫu thiết kế: Tách biệt mã tạo giao diện và mã xử lý nghiệp vụ, tổ chức thư viện, lớp và kế thừa lớp, mô hình MVC	0.05
9	Phong cách lập trình: Trình bày mã, chú thích mã, ...	0.05
10	Thao tác CSDL theo lập trình hướng đối tượng và độc lập CSDL	0.1

2.1. Mô tả chung

Giải pháp này tập trung xây dựng một hệ thống thống nhất cho sinh viên trong việc đăng kí thực tập chuyên ngành, tương tác với các đơn vị thực tập, giảng viên và quản trị viên. Cùng với đó là thông tin chi tiết về các đơn vị thực tập - các công ty, doanh nghiệp đối tác của Khoa CNTT do quản trị viên hoặc do các đơn vị thực tập này đưa lên và trực tiếp quản lý. Các đối tượng tham gia sử dụng có thể trực tiếp tương tác với nhau trên hệ thống này.

Hệ thống tập trung hỗ trợ 4 đối tượng chính, bao gồm STUDENT (sinh viên), LECTURER (giảng viên), PARTNER (công ty đối tác nhận sinh viên thực tập) và ADMIN (quản trị hệ thống) với các nghiệp vụ chính như sau:

2.2. Nghiệp vụ đối với STUDENT

STUDENT là các sinh viên của khoa. STUDENT đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản được cấp với Username là Mã số sinh viên, Password giống Username theo mặc định, sau đó STUDENT có thể thay đổi Password.

STUDENT có các nghiệp vụ:

- Xem và Cập nhật thông tin tài khoản: thông tin contact, thông tin kỹ năng nghề nghiệp
- Tìm thông tin thực tập
- Đăng kí thực tập
- Gửi và Nhận thông báo (theo kiểu dialog và xuất hiện ngay trên trang chủ sau khi đăng nhập)
 - Từ ADMIN: thông tin về giảng viên hướng dẫn, các deadline...
 - Từ LECTURER: định kỳ báo cáo, các comment chuyên môn...
 - Từ PARTNER: các thời hạn đăng ký, phỏng vấn, trả kết quả...
- Báo cáo kết quả định kỳ và toàn văn báo cáo thực tập
- Gửi báo cáo định kỳ
- Gửi toàn văn báo cáo bằng cách tải file
- Xem đánh giá từ doanh nghiệp và điểm từ giảng viên

Mô tả chi tiết về các nghiệp vụ được giới thiệu cụ thể trong các phần sau đây.

2.2.1. Xem và cập nhật thông tin cá nhân

Mô tả

Mỗi STUDENT sẽ có 01 tài khoản trong hệ thống được tạo trước. Thông tin về STUDENT được chia thành 03 phần:

- Phần cố định do nhà trường cung cấp bao gồm: MSSV, Lớp, Khóa, Ngành, Địa chỉ, Họ tên, ngày sinh, email VNU, Điểm TB, Năm tốt nghiệp dự kiến
- Phần do sinh viên tự quản lý: ảnh đại diện, email cá nhân, SkypeID, facebook, điện thoại, các vị trí cán bộ đoàn/lớp, kỹ năng ngoại ngữ, chứng chỉ, kinh nghiệm làm việc, sở thích, định hướng/mong muốn, và ghi chú.
- Tài khoản trên hệ thống: tên đăng nhập và mật khẩu. Tên đăng nhập sẽ trùng với tài khoản email VNU.

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem thông tin cá nhân: STUDENT sau khi login có thể xem được toàn bộ thông tin cá nhân của mình bao gồm cả phần do nhà trường cung cấp và phần do sinh viên tự quản lý.
- Chức năng cập nhật thông tin cá nhân: STUDENT sau khi login có thể xem và cập nhật những thông tin không phải do nhà trường cung cấp.
- Đổi mật khẩu tài khoản: STUDENT sau khi login có thể đổi được mật khẩu đăng nhập của tài khoản.
- Quản lý kỹ năng nghề nghiệp: STUDENT sau khi login có thể quản lý các thông tin liên quan đến kỹ năng nghề nghiệp của mình. Kỹ năng này bao gồm: Danh sách các công ty đã làm việc/thực tập), Các dự án đã triển khai và Các kỹ năng nghề nghiệp hiện có (là các công nghệ/ngôn ngữ có thể sử dụng được).

2.2.2. Nghiệp vụ tìm thông tin thực tập

Mô tả

STUDENT có thể đọc các bài đăng về thực tập. STUDENT có thể đăng ký thực tập (nếu còn trong thời hạn) thông qua bài đăng này.

Các tính năng có trong hệ thống

- Tìm kiếm: STUDENT có thể tìm kiếm các bài đăng theo tên bài, nội dung và tên PARTNER đăng bài. STUDENT cần chọn kiểu tìm kiếm và gõ từ khóa để tìm kiếm.
Nếu tìm kiếm theo PARTNER, kết quả trả về là danh sách các bài đăng theo thứ tự từ mới đến cũ của PARTNER đó. Do đây là các bài đăng về thực tập nên sẽ note rõ bên cạnh là đã hết hạn hay chưa.
Nếu tìm kiếm bài đăng theo tên hoặc nội dung, kết quả trả về các bài đăng ứng với từ khóa. STUDENT có thể xem từng bài đăng trong kết quả trả về.
- STUDENT có thể lựa chọn mục Bài đăng để xem danh sách tất cả các bài đăng sắp xếp theo thứ tự từ mới đến cũ của tất cả các PARTNER.
- STUDENT có thể lựa chọn mục Đối tác, các bài đăng của PARTNER sẽ được liệt kê theo thứ tự từ mới đến cũ (ADMIN sẽ quyết định thứ tự xuất hiện của các PARTNER và bài đăng).

2.2.3. Nghiệp vụ đăng ký thực tập

Mô tả

STUDENT sau khi đã tìm đọc các bài đăng, nếu quan tâm hay ứng tuyển, STUDENT bấm vào nút FOLLOW của bài đăng để thông báo với PARTNER là sẽ đăng ký ứng tuyển vào đợt thực tập này của PARTNER. Lúc này, PARTNER sẽ biết được STUDENT nào đã theo dõi bài đăng và sẽ liên lạc với nhau qua các thông tin cá nhân của hai bên để trao đổi, ứng tuyển, hẹn lịch phỏng vấn, ... Hoặc nếu PARTNER không sử dụng hệ thống, ADMIN sẽ lấy các thông tin của sinh viên đã FOLLOW và gửi cho PARTNER.

Nếu STUDENT đã đi thực tập ở Công ty nhưng không có trong danh sách đối tác của Khoa CNTT, STUDENT điền các thông tin về Công ty đăng thực tập vào form được xây dựng sẵn và đợi ADMIN kiểm tra thông tin về Công ty có đủ điều kiện để tham gia thực tập hay không.

Nếu STUDENT đang tham gia nghiên cứu khoa học tại trường với một giảng viên, sinh viên có thể đăng kí để lựa chọn giảng viên đó làm giảng viên hướng dẫn và xin được thực tập tại trường. STUDENT lựa chọn tên giảng viên danh sách có sẵn và ấn nút LỰA CHỌN. LECTURER sẽ nhận được thông tin của sinh viên và xác nhận thông tin cho STUDENT.

Các tính năng có trong hệ thống

- Ứng tuyển thực tập: Mỗi bài đăng sẽ có một nút FOLLOW, cho phép các STUDENT có thể thông báo việc ứng tuyển của mình bằng cách nhấn vào nút này.
Điều đó có nghĩa là cả STUDENT và PARTNER sẽ có thể biết được đến nhau và hai bên sẽ liên lạc với nhau thông qua các đầu mối liên lạc (Email, phone number, skype, ...) từ thông tin cá nhân đã được cập nhật trên hệ thống. Quá trình liên lạc giữa STUDENT và PARTNER có thể là gửi CV, hẹn lịch phỏng vấn, làm bài test, ... Hoặc nếu PARTNER không sử dụng hệ thống, ADMIN sẽ lấy các thông tin của sinh viên đã FOLLOW và gửi cho PARTNER.
- STUDENT đã đi thực tập tại một Công ty nhưng trong kì thực tập này Công ty không tuyển dụng, STUDENT có thể tự đăng ký tại trang thực tập. Sau đó ADMIN sẽ kiểm tra và gửi lại thông báo và email cho STUDENT.
- STUDENT đang tham gia nghiên cứu khoa học tại trường với một giảng viên, sinh viên có thể đăng kí để lựa chọn giảng viên đó làm giảng viên hướng dẫn và xin được thực tập tại trường. **STUDENT lựa chọn tên giảng viên danh sách có**

sẵn và ấn nút LỰA CHỌN. LECTURER sẽ nhận được thông tin của sinh viên và xác nhận thông tin cho STUDENT

- Xem trạng thái ứng tuyển: STUDENT có thể xem danh các Công ty mình đã ứng tuyển và trạng thái ứng tuyển (Chờ phỏng vấn, Trúng tuyển, Không trúng tuyển).
- Lựa chọn PARTNER để thực tập: Trong danh sách các PARTNER đã trúng tuyển, STUDENT phải chọn một đơn vị để viết báo cáo là lấy điểm. Giảng viên LECTURER hướng dẫn sẽ biết được thông tin này và kiểm tra báo cáo định kỳ cũng như chấm báo cáo. Sau đó, STUDENT sẽ tham gia thực tập theo thời gian đã đăng ký với PARTNER đó.

2.2.4. Gửi và nhận thông báo

Mô tả

STUDENT có thể gửi tin nhắn đến PARTNER, LECTURER và ADMIN và ngược lại. Mỗi tin nhắn bao gồm: tiêu đề, người nhận và nội dung. Với tin nhắn Reply, thêm chữ Re: ở trước tiêu đề tin nhắn cũ.

Các tính năng có trong hệ thống

- Inbox: các tin nhắn sẽ có thể xem được trong mục Inbox. Các tin chưa đọc sẽ có tiêu đề được tô đậm, các tin đã đọc để bình thường. Sau khi đọc tin nhắn có thể chọn nút Reply để viết tin phản hồi.
- Soạn tin nhắn: cho phép STUDENT soạn tin nhắn đến đối tượng cần gửi.

2.2.5. Gửi báo cáo kết quả định kỳ và toàn văn báo cáo thực tập

Mô tả

STUDENT có thể gửi báo cáo định kỳ ngắn gọn bằng cách gửi 1 Paragraph và tải lên 1 file (tùy chọn). LECTURER có thể nhận và đọc được thông tin này.

Các tính năng có trong hệ thống

- CRUD về báo cáo: STUDENT sử dụng tính năng này để tạo, sửa, xóa và submit báo cáo định kỳ cho giảng viên

2.2.6. Gửi toàn văn báo cáo bằng cách tải file

Mô tả

STUDENT có thể gửi toàn văn báo cáo để LECTURER chấm bằng cách tải lên 1 file báo cáo theo mẫu. LECTURER có thể nhận và đọc được thông tin này.

Các tính năng có trong hệ thống

- CRUD về báo cáo: STUDENT sử dụng tính năng này để submit, thay đổi toàn văn báo cáo. Giảng viên có thể tải file này về để đọc và cho điểm. Chú ý: sinh viên vẫn phải nộp bản cứng có dấu và nhận xét có đơn vị thực tập cho giảng viên!

2.2.7. Xem đánh giá từ doanh nghiệp và điểm từ giảng viên

Mô tả

STUDENT có thể xem được đánh giá và điểm của PARTNER và LECTURER.

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem điểm và đánh giá: STUDENT sử dụng tính năng này xem được đánh giá và điểm của PARTNER và LECTURER.

2.3. Nghiệp vụ đối với LECTURER

LECTURER là các giảng viên trong khoa. Tài khoản của các giảng viên được tạo sẵn. Sau khi đăng nhập lần đầu, giảng viên phải đổi mật khẩu để có thể sử dụng tiếp.

Các nghiệp vụ liên quan đến giảng viên bao gồm:

2.3.1. Cập nhật thông tin cá nhân và tài khoản

Mô tả

LECTURER có thể cập nhật các thông tin cá nhân, bao gồm mật khẩu, vnumail, gmail, điện thoại và ghi chú

Các tính năng có trong hệ thống

- CRUD về thông tin cá nhân và tài khoản: LECTURER có thể dùng tính năng này để chỉnh sửa các thông tin về cá nhân và tài khoản.

2.3.2. Xem danh sách và thông tin cá nhân về sinh viên hướng dẫn

Mô tả

LECTURER có thể xem được danh sách sinh viên đang hướng dẫn và thông tin chi tiết về sinh viên

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem danh sách hướng dẫn: LECTUER có thể xem được danh sách các sinh viên hướng dẫn theo các năm hoặc tất cả các năm. Mặc định là lọc theo năm hiện tại.
- Xem thông tin cá nhân của sinh viên: LECTURER có thể bấm vào tên của sinh viên trong danh sách để xem thông tin đầy đủ về sinh viên này.

2.3.3. Xem báo cáo định kỳ và toàn văn báo cáo thực tập

Mô tả

LECTUER có thể xem được các báo cáo định kỳ của từng sinh viên mình hướng dẫn, đồng thời có thể tải về toàn văn báo cáo dưới dạng file doc, docx hoặc pdf. LECTUER cũng có thể gửi nhận xét (comment) về từng báo cáo định kỳ và báo cáo toàn văn của từng sinh viên (sinh viên có thể xem được các thông tin này).

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem và nhận xét báo cáo định kỳ: LECTURER nhận được báo cáo định kỳ của sinh viên thông qua tin nhắn và file đính kèm. LECTURER có thể xem báo cáo bằng cách click vào nút “view” hoặc tải về bằng cách click nút “download”. LECTURER có thể trả lời tin nhắn và nhận xét về báo cáo hoặc có thể gửi lại file đính kèm là file báo cáo đã chỉnh sửa.
- Xem các báo cáo toàn văn: LECTURER có thể bấm vào link hoặc nút bên cạnh dòng chứa danh sách sinh viên đang hướng dẫn để xem các báo cáo của sinh viên, bấm vào link hoặc nút khác bên cạnh dòng chứa danh sách sinh viên đang hướng dẫn để tải báo cáo toàn văn (nếu có file báo cáo thì hiện link này, nếu không thì ghi là “Chưa có”).
- Nhận xét báo cáo: Ứng với mỗi báo cáo của sinh viên sẽ cho phép LECTURER viết nhận xét hoặc trao đổi với sinh viên ngay dưới báo cáo đó. Sinh viên có thể đọc được các nhận xét hoặc trao đổi này.

2.3.3. Gửi và nhận thông báo (dialog)

- Từ ADMIN: thông tin về giảng viên hướng dẫn, các deadline...
- Từ STUDENT: Báo cáo định kỳ, trả lời các vấn đề được hỏi

2.3.4. Xem nhận xét của doanh nghiệp về quá trình thực tập của sinh viên

Mô tả

LECTURER có thể xem được nhận xét của doanh nghiệp về quá trình thực tập của sinh viên mình hướng dẫn. Nhận xét chỉ có vào cuối kỳ thực tập.

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem đánh giá của doanh nghiệp: LECTURER có thể bấm vào link hoặc nút bên cạnh dòng chứa danh sách sinh viên đang hướng dẫn để xem nhận xét đánh giá của doanh nghiệp. Nếu đã có nhận xét thì link này sẽ được hiển thị, không thì để dòng “Chưa có”.

2.3.5. Cho điểm đánh giá các sinh viên

Mô tả

Sau khi có báo cáo toàn văn, LECTURER có thể tải về để xem và đánh giá báo cáo toàn văn này. Thông tin về đánh giá bao gồm: nhận xét và điểm.

Các tính năng có trong hệ thống

- Đánh giá báo cáo thực tập: LECTURER chọn sinh viên để cho đánh giá, sau đó nhập 2 thông tin về nhận xét và điểm vào.

Chú ý: nếu qua thời hạn về cho điểm và đánh giá, LECTURER không thể sửa được thông tin này nữa.

- Các sinh chưa có điểm sẽ có chữ “Chưa có” ở dòng tương ứng với sinh viên. Giảng viên chỉ có thể chấm điểm cho các sinh viên đã nộp toàn văn báo cáo.

2.3.6. Lập báo cáo và gửi điểm cho ADMIN

Mô tả

LECTURER có thể in ra danh sách sinh viên mình hướng dẫn và điểm đánh giá tương ứng theo mẫu file excel và có thể tải xuống dưới định dạng excel.

Các tính năng có trong hệ thống

- Nộp điểm: LECTURER bấm vào link, nút nộp điểm để hiển thị ra danh sách sinh viên và điểm tương ứng. LECTURER bấm vào nút “Tải tệp excel” để tải báo cáo này dưới định dạng file excel.

Chú ý

- Trong phase 1, cần làm những việc sau:
 - o Thêm bảng LECTURER và cập nhật dữ liệu bao gồm: Họ tên, bộ môn, Khoa, email VNU, Gmail, điện thoại, ghi chú

- Tạo quan hệ LECTURER “hướng dẫn” STUDENT, trong đó việc hướng dẫn sẽ bao gồm 2 trường là “Báo cáo (link đến file báo cáo)”, “Đánh giá” và “Điểm” cho báo cáo.
- Tạo chức năng cho phép gán giảng viên cho sinh viên.

2.4. Nghiệp vụ đối với PARTNER

PARTNER là các đối tác của khoa, thường là các doanh nghiệp đã ký MOU. PARTNER đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản được tạo sẵn. Sau khi đăng nhập lần đầu, PARTNER cần thay đổi mật khẩu để có thể sử dụng tiếp hệ thống.

PARTNER có các nghiệp vụ:

2.4.1. Xem và cập nhật thông tin về đơn vị và tài khoản

Mô tả

PARTNER có thể xem và cập nhật thông tin về đơn vị, đầu mỗi contact và mật khẩu tài khoản. Mỗi PARTNER sẽ có 1 tài khoản đăng nhập riêng được ADMIN cung cấp. Thông tin về đơn vị là các thông tin được lấy từ Phòng KH&CN của trường hoặc Văn phòng Khoa CNTT.

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem thông tin đơn vị: PARTNER bấm vào menu xem thông tin, các thông tin không liên quan đến phía UET sẽ được hiển thị.
- Cập nhật thông tin: PARTNER có thể cập nhật thông tin không liên quan đến UET, thông tin contact và mật khẩu tài khoản.

2.4.2. Quản lí và đăng tin về đợt thực tập

Mô tả

PARTNER có thể đăng tin về đợt thực tập theo mẫu

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem danh sách các tin đã đăng: danh sách các tin đã đăng sẽ được liệt kê giảm dần theo thời gian từ mới đến cũ
- CRUD tin thực tập: PARTNER có thể tạo mới tin thực tập để báo cho sinh viên. Chú ý: sau thời hạn đăng ký thực tập của hệ thống, PARTNER không thể sửa được tin này.

2.4.3. Xem danh sách và thông tin chi tiết về các sinh viên đăng ký thực tập

2.4.4. Gửi và Nhận thông báo (theo kiểu dialog)

- Từ ADMIN: thông tin về các deadline liên quan đến kỳ thực tập...
- Từ STUDENT: các thời hạn đăng ký, phỏng vấn, trả kết quả...

2.4.5. Tải danh sách sinh viên được nhận vào thực tập lên hệ thống

2.4.6. Cập nhật đánh giá quá trình thực tập cho từng sinh viên

2.5. Nghiệp vụ đối với ADMIN

ADMIN là các tài khoản dành cho cán bộ quản lý hệ thống này. ADMIN có một số nghiệp vụ

2.5.1. Cập nhật thông tin tài khoản

Mô tả

Các tài khoản ADMIN có thể cập nhật thông tin cá nhân bao gồm: Họ tên, đơn vị, vnumail, gmail, điện thoại và mật khẩu của mình.

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem thông tin tài khoản
- Cập nhật thông tin tài khoản

2.5.2. Quản lý tài khoản khác trong hệ thống

Mô tả

Administrator có thể tạo mới tài khoản, tạo mới mật khẩu và gán quyền cho người dùng hệ thống; tạo mới tài khoản, tạo mới mật khẩu cho tài khoản PARTNER; tạo mới tài khoản, tạo mới mật khẩu cho tài khoản LECTURER và STUDENT.

Các tính năng có trong hệ thống

- CRUD tài khoản ADMIN
- CRUD tài khoản PARTNER
- CRUD tài khoản LECTURER
- CRUD tài khoản STUDENT

2.5.3. Quản lý các đợt thực tập (theo năm)

Mô tả

Administrator có thể quản lý các đợt thực tập, mỗi đợt thực tập sẽ được xác định bởi các thông tin sau: năm thực tập, tên đợt trong năm (Đợt 1, đợt 2), thời gian bắt đầu/kết thúc. Việc quản lý theo đợt sẽ khiến cho việc lập báo cáo, thống kê trở nên dễ dàng hơn.

Các tính năng có trong hệ thống

- CRUD đợt thực tập

2.5.4. Gửi và nhận các thông báo (dialog)

- Từ STUDENT: các thông báo...
- Từ LECTURER: các thông báo...
- Từ PARTNER: các thông báo...

2.5.5. Quản lý các đánh giá của STUDENT

Mô tả

Administrator hoặc Moderator có thể cập nhật và xem được đánh giá của PARTNER với từng sinh viên.

Các tính năng có trong hệ thống

- Xem danh sách sinh viên thực tập và đánh giá: danh sách sinh viên được hiển thị theo các bộ lọc như Đợt, PARTNER, LECTURER, Tên, Lớp, Khóa, Ngành... Tương ứng với mỗi dòng sẽ có link hoặc nút cho phép hiển thị đánh giá của PARTNER và của LECTURER về sinh viên đó.
- Cập nhật đánh giá: Administrator có thể cập nhật đánh giá từ PARTNER và LECTURER về từng sinh viên hoặc nhập từ file excel danh sách các thông tin này.

2.5.6. Phân công giảng viên hướng dẫn

Mô tả

Administrator hoặc Moderator có thể gán LECTURER cho sinh viên sau khi sinh viên đăng ký thực tập và có thể chỉnh sửa nếu cần.

Các tính năng có trong hệ thống

- Phân công hướng dẫn: Administrator có thể gán LECTURER cho từng STUDENT hoặc nhóm STUDENT, vì vậy cần phải có cơ chế lọc STUDENT và lọc LECTURER cho thuận tiện.

2.5.7. Cập nhật điểm đánh giá của giảng viên

Mô tả

Administrator có thể cập nhật đánh giá của PARTNER và của LECTURER gồm nhận xét và điểm cho STUDENT.

Các tính năng có trong hệ thống

- Cập nhật đánh giá thực tập: Administrator có thể cập nhật đánh giá cho từng STUDENT hoặc theo nhóm STUDENT, vì vậy cần phải có cơ chế lọc STUDENT, PARTNER và lọc LECTURER cho thuận tiện.

2.5.8. Thống kê, báo cáo

- Kiểm tra xem những ai đã đăng ký phỏng vấn
- Kiểm tra xem những ai đã chốt thông tin thực tập (1 cty)

2.5.9. Quản lý PARTNER

Mô tả

Administrator có thể quản lý các PARTNER với các thông tin về tài khoản (chỉ Administrator) và các thông tin từ Phòng KH&CN và Văn phòng Khoa.

Các tính năng có trong hệ thống

- CRUD PARTNER
- Lập báo cáo về PARTNER với các thông tin từ Phòng KH&CN và Văn phòng Khoa.
- CRUD các hoạt động hợp tác của PARTNER với trường hoặc Khoa.
- CRUD các đơn vị theo dõi hoạt động hợp tác
- CRUD tài khoản cho các đơn vị theo dõi.