TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

──────── \* ───────

ĐỒ ÁN

**TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN

**HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ VÀ QUẢN LÝ THỰC TẬP TẠI DOANH NGHIỆP TRỰC TUYẾN**

**(Dành cho khối Công nghệ thông tin )**

Sinh viên thực hiện: **Nguyễn Công Sơn**

Lớp INPG12 – K58

Giáo viên hướng dẫn: **ThS.Nguyễn Hồng Phương**

HÀ NỘI 06-2018

**MỤC LỤC**

[DANH MỤC HÌNH ẢNH 3](#_Toc512968719)

[DANH MỤC BẢNG BIỂU 5](#_Toc512968720)

[DANH MỤC THUẬT NGỮ, TỪ VIẾT TẮT 6](#_Toc512968721)

[LỜI CẢM ƠN 7](#_Toc512968722)

[CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT YÊU CẦU 8](#_Toc512968723)

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG 10](#_Toc512968724)

[2.1. Biểu đồ Use-Case 10](#_Toc512968725)

[2.1.1. Biểu đồ use-case tổng quan 10](#_Toc512968726)

[2.1.2. Biểu đồ use-case dành cho sinh viên 11](#_Toc512968727)

[2.1.3. Biểu đồ use-case dành cho giảng viên hướng dẫn 12](#_Toc512968728)

[2.1.4. Biểu đồ use-case dành cho người hướng dẫn 12](#_Toc512968729)

[2.1.5. Biểu đồ use-case dành cho đại diện công ty 12](#_Toc512968730)

[2.1.6. Biểu đồ use-case dành cho Admin 12](#_Toc512968731)

[2.2. Biểu đồ Activity 12](#_Toc512968732)

[2.3. Biểu đồ Sequence 12](#_Toc512968733)

[2.4. Biểu đồ Class 12](#_Toc512968734)

[2.5. Tổng kết phân tích hệ thống 12](#_Toc512968735)

[CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG 12](#_Toc512968736)

[3.1. Thiết kế tổng thể 12](#_Toc512968737)

[3.2. Thiết kế chi tiết 12](#_Toc512968738)

[3.2.1. Thiết kế giao diện 12](#_Toc512968739)

[3.2.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu 12](#_Toc512968740)

[3.2.3. Thiết kế logic (thực thể) 12](#_Toc512968741)

[3.3. Tổng kết thiết kế hệ thống 12](#_Toc512968742)

[CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT THỰC NGHIỆM 12](#_Toc512968743)

[4.1. Công cụ lập trình và và các Framework 12](#_Toc512968744)

[4.2. Triển khai trên host, cloudserver 12](#_Toc512968745)

[4.3. Kết quả 12](#_Toc512968746)

[CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN 12](#_Toc512968747)

[5.1. Các kết quả đạt được 12](#_Toc512968748)

[5.2. Những tồn tại trong quá trình phát triển 12](#_Toc512968749)

[5.3. Hướng phát triển 12](#_Toc512968750)

[CHƯƠNG 6: TÀI LIỆU THAM KHẢO 12](#_Toc512968751)

# DANH MỤC HÌNH ẢNH

[Hình 1: Biểu đồ use-case tổng quan 10](file:///C:\Users\sonnc\Documents\NetBeansProjects\QT5315\BÁO%20CÁO%20ĐỒ%20ÁN%20TỐT%20NGHIỆP.docx#_Toc512968752)

[Hình 2: Biểu đồ use-case level 1 - sinh viên 11](file:///C:\Users\sonnc\Documents\NetBeansProjects\QT5315\BÁO%20CÁO%20ĐỒ%20ÁN%20TỐT%20NGHIỆP.docx#_Toc512968753)

# DANH MỤC BẢNG BIỂU

# DANH MỤC THUẬT NGỮ, TỪ VIẾT TẮT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Từ viết tắt** | **Giải thích** |
| 1 | HTDKTT | Hệ thống đăng ký thực tập doanh nghiệp trực tuyến |
| 2 | CSDL | Cơ sở dữ liệu |
| 3 | SF2 | Strust 2 Framework |
| 4 | HF | Hibernate Framework |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, em xin được gửi tới các thầy cô trong Ban giám hiệu, Viện công nghệ thông tin và truyền thông, Viện đào tạo Quốc tế, trường Đại học Bách Khoa Hà Nội đã tạo điều kiện tốt nhất cho em trong quá trình học tập và xây dựng đồ án tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn thầy: Nguyễn Hồng Phương, bộ môn Hệ thống thông tin, Viện công nghệ thông tin và truyền thông, người đã tận tình chỉ bảo, hướng dẫn em trong quá trình thực hiện đồ án này.

Em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới bố mẹ, người thân, bạn bè đã động ủng hộ, giúp đỡ và động viên em trong những lúc khó khăn, trong quá trình học tập cũng như trong quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp.

Mặc dù em đã cố gắng để hoàn thành đồ án tốt nghiệp: “Hệ thống đăng ký và quản lý thực tập trực tuyến”, nhưng sẽ không thể tránh khỏi những sai sót hoặc hệ thống chưa được hoàn thiện, tối ưu. Em hy vọng rằng, những đóng góp của thầy cô, các bạn sẽ là động lực để em có thể hoàn thành tốt hơn.

Em xin chân thành cảm ơn.

# CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT YÊU CẦU

Đề tài “Hệ thống đăng ký và quản lý thực tập tại doanh nghiệp trực tuyến” được dựa trên vấn đề về đăng ký và quản lý thực tập kỹ thuật đã được đưa ra bởi cô: Vũ Thị Hương Giang, cô: Bành Thị Quỳnh Mai, Viện công nghệ thông tin và truyền thông, Đại học Bách Khoa Hà Nội

Hiện nay, việc sinh viên đi tìm các cơ sở thực tập về công nghệ thông tin có khá nhiều bất cập, điều đó được thể hiện qua việc có sinh viên dễ dàng tìm được cơ sở thực tập, nhưng cũng có sinh viên không thể tìm được. Hơn nữa, một số sinh viên chọn những cơ sở thực tập quen biết để thực tập, trong khi đó, trình độ thực tế của bản thân lại không thể đáp ứng được yêu cầu của cơ sở hoặc không làm đúng với đề tài đưa ra từ cơ sở thực tập, nhưng sau khi kết thúc thực tập vẫn được đánh giá cao.

Mặt khác, có một thực tế cho thấy, giảng viên hướng dẫn muốn biết thông tin về việc thực tập của sinh viên của mình tại công ty như thế nào, có cần sự giúp đỡ hay có muốn phải hồi gì với cơ sở thực tập hay không. Nhưng sự bất đồng bộ và quản lý trên giấy tờ đang là một rào cản lớn trong vấn đề này.

Từ đó, em muốn thực hiện và giải quyết vấn đề này. Với đề tài này, hệ thống của em sẽ được chia ra 5 người người dùng, bao gồm các đối tượng sau:

1. Sinh viên

Đây là đối tượng trọng tâm của hệ thống. Sinh viên sẽ phải đăng ký thực tập trên hệ thống, mọi trường hợp đăng ký ngoài hệ thống là không hợp lệ và sẽ không được công nhận trong quá trình thực tập cũng như chuyển đổi bảng điểm tương đương.

Sinh viên sẽ phải điền đầy đủ thông tin trên trên hệ thống, việc điền đầy đủ thông tin này sẽ là tiền đề để thực hiện và xét duyệt sinh viên có được thực tập tại cơ sở đăng ký hay không.

Sinh viên tiến hành thực tập tại cơ sở thực tập dưới sự giám sát của người đã được cơ sở thực tập chỉ định phụ trách việc thực tập.

Sinh viên phải có trách nhiệm sau:

* Tham gia đầy đủ các buổi thực tập theo kế hoạch của cơ sở thực tập
* Thực hiện các công việc theo đúng kế hoạch và theo quy định làm việc của cơ sở thực tập
* Thông báo cho điều phối hoặc giảng viên hướng dẫn nếu có khúc mắc với cơ sở thực tập
* Phải đảm việc theo dõi quá trình thực tập và thông báo trên hệ thống quản lý thực tập.

Sinh viên phải viết báo cáo và nộp lại bản mềm trên hệ thống và bản cứng cho giảng viên hướng dẫn.

1. Giảng viên hướng dẫn

Giảng viên hướng dẫn là người có vai trò trong quá trình kết nối cơ sở thực tập và sinh viên và có các trách nhiệm trong hệ thống như sau:

* Duyệt các công ty đã đăng ký vào hệ thống, việc duyệt này đảm bảo các công ty có thông tin đầy đủ, rõ ràng và minh bạch trong quá trình thực tập của sinh viên.
* Duyệt các đề tài của công ty có tính thực tế và ứng dụng cao trong xã hội hiện nay, đảm bảo tránh được sự trùng lặp và các đề tài có tính thực tiễn kém.
* Duyệt đề tài đăng ký của sinh viên. Sau mỗi khoảng thời gian mở đăng ký thực tập, giảng viên phải duyệt đề tài của sinh viên và và chấm điểm sau khi kết thúc thực tập.
* Giảng viên phải tương tác, giải quyết các vấn đề khi sinh viên phản hồi về cơ sở thực tập và đăng mọi thông báo lên hệ thống.

1. Người hướng dẫn

Người hướng dẫn là người được đơn vị thực tập chỉ định để hướng dẫn sinh viên thực tập trong quá trình thực tập tại công ty. Người hướng dẫn phải có trách nhiệm trong hệ thống như sau:

* Quản lý sinh viên thực tập tại công ty, hướng dẫn trao đổi với sinh viên về công việc thực tập
* Phải có trách nhiệm phản hồi về cho giảng viên hướng dẫn tại trường với chu ỳ 2 tuần 1 lần về thông tin thực tập của sinh viên.
* Đánh giá và chấm công (nếu có) cho sinh viên.

1. Đại diện công ty

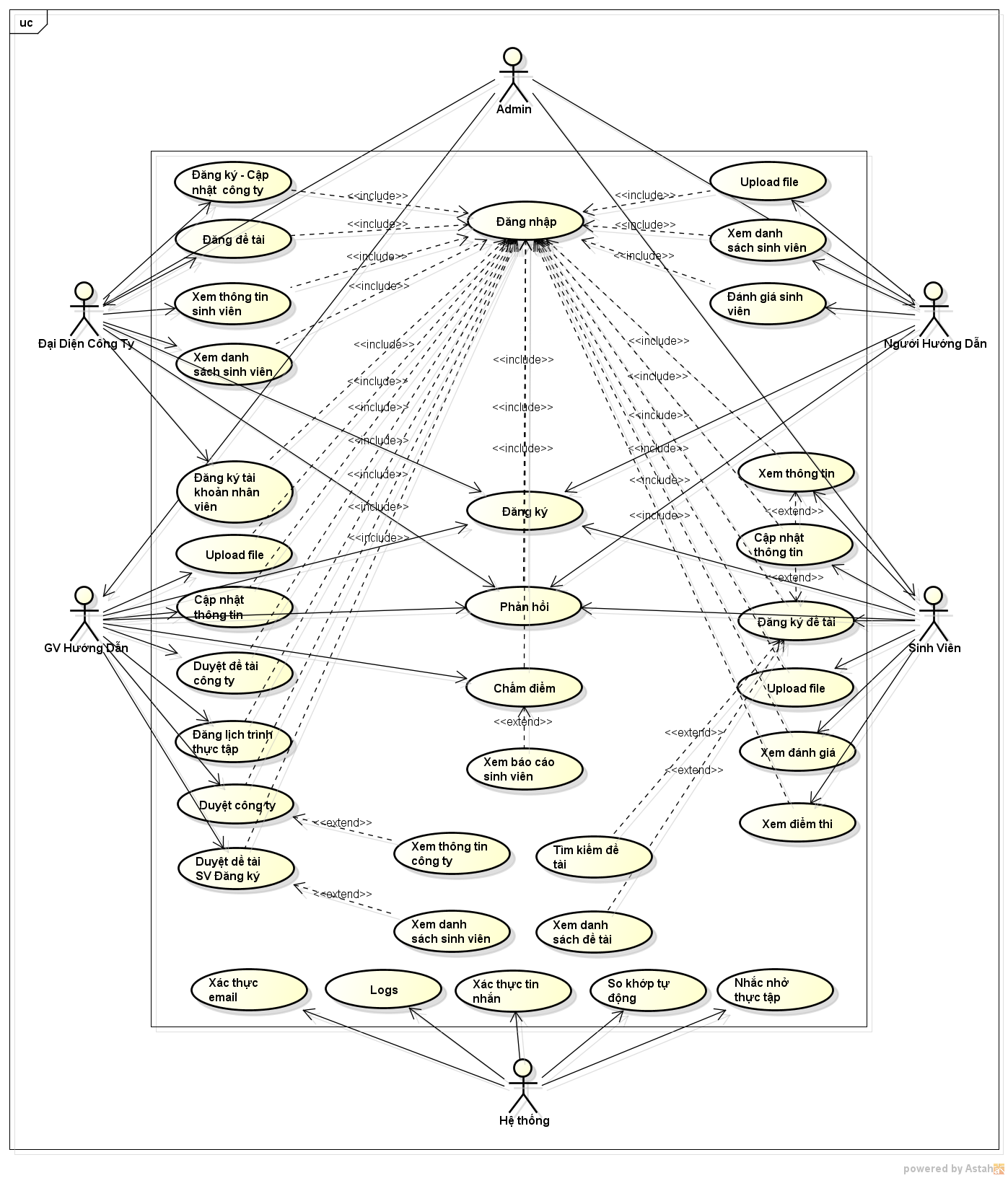
Đại diện công ty là người có trách nhiệm trong quá trình thực hiện và quản lý thông tin về công ty. Đây là một phương thức để cho mỗi doanh nghiệp có thể tìm kiếm các nhân sự mới cho công ty mình, mặt khác hệ thống này cũng như là một kênh tuyển dụng mới cho các bạn sinh viên sắp ra trường và muốn có công việc ngay khi ra trường. Trách nhiệm của đại diện công ty trong hệ thống như sau:

* Đăng ký thông tin công ty, đăng các đề tài và quản lý sinh viên.
* Chỉ định người hướng dẫn cho mỗi đề tài.
* Ký các quyết định và các biểu mẫu cho sinh viên.

1. Admin

Admin là người quản trị hệ thống, có trách nhiệm quản lý các thông tin, tài khoản, hệ thống và bảo trì.

# CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

1. Biểu đồ Use-Case
   * 1. Biểu đồ use-case tổng quan

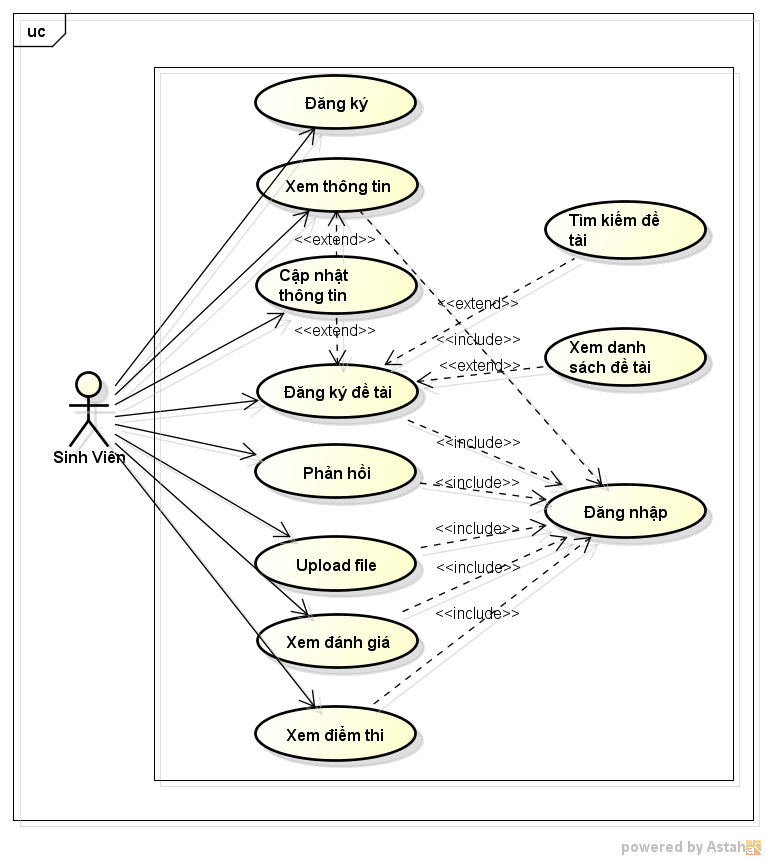
Hình 1: Biểu đồ use-case tổng quan

Tên use-case: Use-case tổng quan hệ thống

Mô tả: Use-case tổng quan cho phép xác định hệ thống có các thành phần, đối tượng, các tác nhân sẽ có trong hệ thống.

Các tác nhân: Sinh viên, giảng viên hướng dẫn, người hướng dẫn, đại diện công ty, và hệ thống, admin. Trong đó, Admin có quyền như 4 tác nhân còn lại (từ hệ thống).

Các chức năng: được mô tả trong hình 1.

* + 1. Biểu đồ use-case dành cho sinh viên

Hình 2: Biểu đồ use-case level 1 - sinh viên

Tên use-case: Biểu đồ use-case level 1 - sinh viên

Mô tả: Biểu đồ use-case level 1 - sinh viên bao gồm các chức năng sẽ có trong hệ thống dành cho sinh viên.

Các chức năng:

* Đăng ký tài khoản: Mỗi sinh viên khi truy cập vào hệ thống phải đăng ký tài khoản. Tài khoản này được quy định sử dụng email do trường Đại học Bách Khoa cấp.
* Cập nhật thông tin: có 2 phần mà sinh viên cần quan tâm:
  + 1. Biểu đồ use-case dành cho giảng viên hướng dẫn
    2. Biểu đồ use-case dành cho người hướng dẫn
    3. Biểu đồ use-case dành cho đại diện công ty
    4. Biểu đồ use-case dành cho Admin

1. Biểu đồ Activity
2. Biểu đồ Sequence
3. Biểu đồ Class
4. Tổng kết phân tích hệ thống

# CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1. Thiết kế tổng thể
2. Thiết kế chi tiết
   * 1. Thiết kế giao diện
     2. Thiết kế cơ sở dữ liệu
     3. Thiết kế logic (thực thể)
   1. Tổng kết thiết kế hệ thống

# CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT THỰC NGHIỆM

* 1. Công cụ lập trình và và các Framework
  2. Triển khai trên host, cloudserver
  3. Kết quả

# CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN

1. Các kết quả đạt được
2. Những tồn tại trong quá trình phát triển
3. Hướng phát triển

# CHƯƠNG 6: TÀI LIỆU THAM KHẢO