

HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**Phần mềm quản lí hồ sơ giảng viên**

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

**Mã dự án:DA01**

**Mã tài liệu:**

**Phiên bản tài liệu:**

**Hà Nội, ngày…tháng…năm…**

**Bảng mô tả những thay đổi của tài liệu**

| **Thời gian thay đổi** | **Nội dung thay đổi** | **Lý do** | **Phiên bản bị thay đổi** | **Mô tả sự thay đổi** | **Phiên bản mới** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Trang kí**

Người lập: Lương Văn Luận 23/11/2015

Trưởng nhóm

Người xem xét: Hoàng Đình Đạt

Tester

Người phê duyệt: Nguyễn Việt Hùng

Giản viên hướng dẫn

[1. GIỚI THIỆU 5](#_Toc322246868)

[1.1. Mục đích tài liệu 5](#_Toc322246869)

[1.2. Phạm vi tài liệu 5](#_Toc322246870)

[1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt 5](#_Toc322246871)

[1.4. Tài liệu tham khảo 5](#_Toc322246872)

[1.5. Mô tả tài liệu 5](#_Toc322246873)

[2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM 6](#_Toc322246874)

[2.1. Yêu cầu chung của phần mềm 6](#_Toc322246875)

[2.2. Mục tiêu của phần mềm 6](#_Toc322246876)

[2.3. Đối tượng người dùng 6](#_Toc322246877)

[2.4. Mô hình tổng thể của phần mềm 6](#_Toc322246878)

[3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ 7](#_Toc322246879)

[3.1. [Nghiệp vụ 1] 7](#_Toc322246880)

[3.1.1. Sự kiện kích hoạt 7](#_Toc322246881)

[3.1.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 7](#_Toc322246882)

[3.1.3. Mô tả các bước 7](#_Toc322246883)

[3.2. [Nghiệp vụ 2] 7](#_Toc322246884)

[3.2.1. Sự kiện kích hoạt 7](#_Toc322246885)

[3.2.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 7](#_Toc322246886)

[3.2.3. Mô tả các bước 7](#_Toc322246887)

[3.n. [Nghiệp vụ n] 8](#_Toc322246888)

[3.n.1. Sự kiện kích hoạt 8](#_Toc322246889)

[3.n.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 8](#_Toc322246890)

[3.n.3. Mô tả các bước 8](#_Toc322246891)

[4. YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM 9](#_Toc322246892)

[5. CÁC YÊU CẦU KHÁC 10](#_Toc322246893)

[5.1. Yêu cầu tính dễ sử dụng 10](#_Toc322246894)

[5.2. Yêu cầu về tính ổn định 10](#_Toc322246895)

[5.3. Yêu cầu về hiệu năng 10](#_Toc322246896)

[5.4. Yêu cầu bảo mật 10](#_Toc322246897)

[5.5. Yêu cầu sao lưu và phục hồi 11](#_Toc322246898)

[5.6. Yêu cầu về tính hỗ trợ 11](#_Toc322246899)

[5.7. Yêu cầu về công nghệ 11](#_Toc322246900)

[5.8. Yêu cầu về giao tiếp 11](#_Toc322246901)

[5.9. Yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến 11](#_Toc322246902)

[5.10. Yêu cầu pháp lý 11](#_Toc322246903)

[5.11. Yêu cầu về các tiêu chuẩn áp dụng 11](#_Toc322246904)

1. **Giới thiệu**
   1. **Mục đích tài liệu**

Mục đích của tài liệu này là để phân tích, làm rõ, đặc tả yêu cầu của phần mềm quản lí hồ sơ giảng viên trong một trường đại học. Qua tài liệu này chúng ta có thể hiểu được cách thức hoạt động của phần mềm. Qua phầm mềm này, người sử dụng có thể tra cứu hoặc tìm kiếm thông tin của một giảng viên qua tên hoặc mã giảng viên trong thẻ giảng viên được cấp. Đồng thời thì người quản trị có thể thực hiện việc quản lí hồ sơ của giáo viên thông qua thêm hồ sơ của một giảng viên mới ở trường; cập nhật thông tin của một giảng viên qua các năm hoặc khi có thay đổi bất thường xảy ra thì có thể kịp thời cập nhật; xóa những hồ sơ của những người đã nghỉ hưu hoặc chuyển công tác sang trường khác.

* 1. **Phạm vi tài liệu**
* Tài liệu áp dụng cho bộ phận quản lí hành chính trong một trường đại học để thực hiện quản lí hồ sơ của một giảng viên trong trường.
* Cho bộ phận thuộc ban giám đốc để có thể biết và quản lí số lượng và thông tin của các giảng viên trong trường.
* Có thể áp dụng cho các giáo viên trong trường để họ có thể tra cứu thông tin hồ sơ của mình, nếu có gì sai xót có thể đề nghị chỉnh sửa.
  1. **Thuật ngữ tài liệu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Viết tắt | Định nghĩa | Ghi chú |
| **CSDL** | Cơ sở dữ liệu |  |
|  |  |  |

* 1. **Tài liệu tham khảo**
  2. **Mô tả tài liệu**

Yêu cầu về phần mềm phải đảm bảo các yêu cầu chức năng và phi chức năng cùng với các lời giải thích. Các chức năng chính của phần mềm được mô tả ở phần chức năng. Ngoài ra còn phải đảm bảo các yêu cầu về độ tin cậy, tính ổn định, bản quyền…

1. **Tổng quan về phần mềm**
   1. **Yêu cầu chung của phần mềm**

Giao diện đơn giản, thân thiện với người sử dụng, cơ sở dữ liệu phải lớn vì số lượng giảng viên rất đông và có thể tăng, có độ tin cậy lớn, tránh xảy ra các lỗi về thao tác dẫn đến ảnh hưởng tới dữ liệu

* 1. **Mục tiêu phần mềm**

Phần mềm này được viết để giúp cho quá trình quản lí một cách dễ dàng hơn hồ sơ của một giảng viên, không lo bị mất mát hoặc bị các điều kiện vật lí ảnh hưởng, đồng thời là phục vụ cho các hoạt động kiểm tra, quản lí của cấp trên.

* 1. **Các chức năng của sản phẩm**

Sản phẩm có các chức năng **thêm**, **sửa**, **tra cứu(Tìm kiếm)** thông tin:

* + 1. Chức năng Thêm: Khi trường được bổ sung giáo viên thì bộ phận quản lí sẽ thêm thông tin hồ sơ của giảng viên đồng thời tạo ra một mã giáo viên để giáo viên đó có thể tham gia vào các công việc, quyền lợi mà họ có như những người khác.
    2. Chức năng Sửa: Khi có những thông tin thay đổi như thay đổi về học hàm, học vị, nơi ở…hay những thông tin bị sai thì có thể chỉnh sửa cho đúng.
    3. Chức năng Tra cứu: Các giáo viên muốn xem thông tin hồ sơ của mình hoặc người quản trị có thể tìm kiếm thông tin của một ai đó thì có thể tìm thông qua mã giáo viên hoặc tên giáo viên.
  1. **Đối tượng người dùng**

Người sử dụng phần mềm là những người thuộc bộ phận quản lí hành chính và nhân sự trong các trường đại học chuyên quản lí thông tin, hồ sơ của các thành viên trong trường nói chung, cụ thể là đối tượng giảng viên.

Người sử dụng có thể là giáo viên nếu họ muốn tra cứu thông tin hồ sơ của mình.

1. **Phân tích quy trình nghiệp vụ**
   1. **Nghiệp vụ 1:Hiển thị danh sách theo từng khoa,bộ môn**
      1. **Sự kiện kích hoạt**

Phần mềm hoạt động, lựa chọn khoa, bộ môn cần hiển thị danh sách hồ sơ sau đó bằng thao tác chuột hoặc phím để hiển thị.

* + 1. **Mô hình quy trình nghiệp vụ**

Chọn Khoa, Bộ môn

Hiển thị danh sách

Tạo danh sách

* + 1. **Mô tả các bước**

+ Bước 1: Chọn Khoa và Bộ môn để hiển thị danh sách.

* Có một danh sách các tên khoa và bộ môn để lựa chọn
* Input:Tên Khoa và Bộ môn
* Output: Mã Khoa, Bộ môn

+ Bước 2: Tạo danh sách.

* Danh sách sẽ được lấy tại CSDL qua truyền vào Mã Khoa, Bộ môn
* Input:Mã Khoa, Bộ môn.
* Output: Danh sách thông tin giảng viên trong Khoa, Bộ môn.

**+** Bước 3: Hiển thị danh sách

* Khi danh sách đã được lấy nó sẽ được hiển thị lên giao diện phần mềm.

Thông tin gồm: Mã giáo viên, Tên giáo viên,Khoa,Bộ môn. Khi click vào thì sẽ hiển thị thông tin chi tiết của từng người.

* 1. **Nghiệp vụ 2:** Thêm hồ sơ một giáo viên mới vào hệ thống
     1. **Sự kiện kích hoạt**

Chọn mục thêm nhân viên mới để kích hoạt tính năng thêm nhân viên mới. Một hộp thoại mới hiện ra với các ô để nhập thông tin vào bao gồm:

+ Tên giáo viên

+ Ngày sinh

+ Giới tính

+ Quê quán

+ Nơi ở hiện nay

+ Học hàm

+ Học vị

+Chức vụ

+ Hệ số lương

+ Môn giảng dạy

+ Mã Khoa, Bộ Môn

* + 1. **Mô hình quy trình nghiệp vụ**

Kiểm tra thông tin

Thông tin sai

Nhập thông tin hồ sơ

Thêm hồ sơ mới

Kiểm tra

Lấy thông tin Bộ môn,Khoa

Lấy thông tin trả về mã thông tin

đúng

Thêm hồ sơ mới

Thông báo kết quả

* + 1. **Mô tả các bước**

- Bước 1: Lấy thông tin Khoa, Bộ môn

* Input: Chọn tên Khoa, Bộ môn trong danh sách
* Output: Mã Khoa, Bộ môn tương ứng

- Bước 2: Nhập thông tin hồ sơ của giáo viên

* Nhập thông tin hồ sơ của giáo viên vào các ô chứa dữ liệu
* Input: Các thông tin được nhập vào các ô chứa dữ liệu
* Ouput: Dữ liệu đưa vào để phục vụ cho thủ tục thêm ở CSDL

- Bước 3: Kiểm tra thông tin xem có nhập đúng ko

* Kiểm tra các thông tin xem có đúng không, đặc biệt là lỗi về ngữ pháp như kiểu số, ký tự…
* Input: Các thông tin được nhập
* Output: Kết quả được đưa ra True/False. Nếu là True, nghĩa là dữ liệu ổn, thực hiện chuyển dữ liệu để thêm vào CSDL. Nếu là False, quay lại phần nhập dữ liệu và kiểm tra lại.

- Bước 4: Thêm thông tin vào CSDL

* Khi thông tin đã chuẩn thì tiến hành lưu
* Input: Click vào nút lưu để lưu
* Ouput: Thông báo kết quả để người dùng biết đã lưu thành công hoặc chưa lưu vì sai ở đâu để kịp thời sửa chữa.
  1. **Nghiệp vụ 3: Sửa/ Cập nhật thông tin**
     1. **Sự kiện kích hoạt**

Khi có bất kì sự thay đổi nào trong quá trình công tác giảng dạy ở trường hoặc có những thay đổi bất thường nào đó xảy ra thì phải kịp thời cập nhật vào hồ sơ ngay.

Chọn mục Cập nhật thông tin để kích hoạt sự kiện Cập nhật.

* + 1. **Mô hình quy trình nghiệp vụ**

Chọn Cập nhật

Chọn Giáo viên cần cập nhật

Sửa thông tin

Thông tin sai

Kiểm tra thông tin

Lưu vào CSDL và thông báo

* + 1. **Mô tả các bước**

Sau khi chọn thao tác là **cập nhật**, một giao diện cập nhật hiện ra để phục vụ cho việc cập nhật.

- Bước 1: Chọn giáo viên cần cập nhật thông tin.

* Như việc tìm kiếm, sẽ có một ô để ta nhập mã giáo viên cần sửa để đưa ra hồ sơ của giáo viên đó.
* Input: Mã giáo viên
* Output: Thông tin hồ sơ của giáo viên đó

- Bước 2: Sửa/cập nhật thông tin

* Cập nhật những thông tin mới hoặc sai lệch
* Input: Thông tin mới hoặc cần sửa, thời gian cập nhật
* Output: Hồ sơ với thông tin mới.

- Bước 3: Kiểm tra thông tin

Phần lớn là kiểm tra những ràng buộc về kiểu kí tự, số…

- Bước 4: Lưu thông tin cập nhật và thông báo

* Khi thông tin đã được kiểm tra và đảm bảo chính xác thì sẽ lưu vào CSDL và thông báo kết quả ra ngoài
* Input: Thông tin mới cập nhật
* Output: Kết quả của quá trình cập nhật. Nếu lỗi sẽ quay lại kiểm tra thông tin. Nếu đúng thì thông báo thành công.
  1. **Nghiệp vụ 4: Tìm kiếm hồ sơ**
     1. **Sự kiện kích hoạt**

Tìm kiếm để đưa ra những nội dung cần tìm hiểu, làm sao để có kết quả nhanh nhất và tổng quát nhất về nội dung tìm kiếm.

* + 1. **Mô hình quy trình nghiệp vụ**

Chọn Tìm kiếm

Tìm kiếm theo các nội dung cho trước

Tìm kiếm

Tìm kiếm sai

Hiển thị thông tin

* + 1. **Mô tả các bước**
* Chọn thao tác tìm kiếm, giao diện tìm kiếm đẩy lên cho phép thực hiện tìm kiếm thông tin về giáo viên.

Bước thực hiện:

* Chọn thông tin tìm kiếm theo tên giáo viên, ngày tháng năm sinh( đưa ra kết quả tuyệt đối), học hàm, học vị( thống kê những giáo viên có học hàm học vị), chức vụ…
  + Input: một trong các thông tin ở trên sau khi lựa chọn.
  + Output: thông tin tổng quát có liên quan tới từ khóa tìm kiếm sau khi lọc ra từ cơ sở dữ liệu được hiển thị
  1. **Nghiệp vụ 5: Thống kê thông tin giảng dạy**
     1. **Sự kiện kích hoạt**

Người sử dụng cần lấy thông tin của một giáo viên, giảng viên để biết thông tin chi tiết về người này về: số năm công tác, tuổi, số lượng giờ dạy trong một kỳ học, phụ trách môn học nào, các lớp học hiện tại giảng dạy…

* + 1. **Mô hình quy trình nghiệp vụ**

Tìm kiếm theo tên giáo viên hoặc mã giáo viên

Chọn thông tin giảng dạy

Truy xuất

Hiển thị thông tin

* + 1. **Mô tả các bước**
* Chọn thao tác thống kê để thực hiện thống kê thông tin giáo viên
* Bước thực hiện:
  + Lựa chọn nhập theo họ tên giáo viên hoặc mã giáo viên để đạt kết quả chính xác nhất.
  + Input: chọn tên giáo viên hoặc mã giáo viên.
  + Output: thống kê tất cả những thông tin của giáo viên.

1. **Yêu cầu chức năng của phần mềm**
2. **Các yêu cầu khác**