MỤC LỤC

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN 3](#_Toc483392556)

I. [QUY TRÌNH LÀM GIẤY KHAI SINH: 3](#_Toc483392557)

II. [LỊCH SỬ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ: 4](#_Toc483392558)

[1. Nhu Cầu Thực Tế 4](#_Toc483392559)

[2. Mô Tả Tổng Quan Đề Tài 5](#_Toc483392560)

[3. Mục Tiêu Đề Tài 5](#_Toc483392561)

[4. Chức Năng Của Đề Tài 5](#_Toc483392562)

[5. Công Cụ Hỗ Trợ Quá Trình Làm Module Quản Lý Khai Sinh 5](#_Toc483392563)

[III. PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC 6](#_Toc483392564)

[1. Thành viên trong nhóm 6](#_Toc483392565)

[2. Về lý thuyết 6](#_Toc483392566)

[3. Về chức năng 6](#_Toc483392567)

[CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT 8](#_Toc483392568)

[I. Giới thiệu về Spring Boot 8](#_Toc483392569)

[II. Lợi ích của Spring Boot 9](#_Toc483392570)

[CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ 10](#_Toc483392571)

[I. Thiết kế các sơ đồ 10](#_Toc483392572)

[1. Sơ đồ nghiệp vụ 10](#_Toc483392573)

[2. Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM) 10](#_Toc483392574)

[3. Sơ đồ Use Case (UCD) 11](#_Toc483392575)

[4. Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram) 13](#_Toc483392576)

[II. Thiết kế chuỗi màn hình 14](#_Toc483392577)

[1. Phần chức năng cán bộ 14](#_Toc483392578)

[2. Phần chức năng Admin 19](#_Toc483392579)

[CHƯƠNG 4: KIỂM THỬ 23](#_Toc483392580)

[1. MỤC TIÊU KIỂM THỬ 23](#_Toc483392581)

[2. KẾ HOẠCH KIỂM THỬ 23](#_Toc483392582)

[2.1. Các chức năng sẽ được kiểm thử 23](#_Toc483392583)

[2.2. Tiêu chí kiểm thử thành công 23](#_Toc483392584)

[2.3. Đình chỉ yêu cầu và bắt đầu lại 23](#_Toc483392585)

[3. CÁC TRƯỜNG HỢP KIỂM THỬ 24](#_Toc483392586)

[3.1. Trường hợp kiểm thử 1: Đăng nhập cán bộ 24](#_Toc483392587)

[CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN 26](#_Toc483392588)

[1. Kết quả đạt được 26](#_Toc483392589)

[2. Hướng phát triển 26](#_Toc483392590)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 27](#_Toc483392591)

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

## I. QUY TRÌNH LÀM GIẤY KHAI SINH:

* Bước 1: Người đi đăng ký khai sinh (cha, mẹ, ông, bà hoặc người thân thích khác của trẻ hoặc cá nhân, tổ chức nhận nuôi dưỡng trẻ) chuẩn bị những giấy tờ sau:

+ Giấy chứng sinh (do Bệnh viện, Cơ sở y tế nơi trẻ sinh ra cấp). Nếu trẻ sinh ra ngoài cơ sở y tế, thì Giấy chứng sinh thay bằng văn bản xác nhận của người làm chứng. Nếu không có người làm chứng, người đi khai sinh làm giấy cam đoan việc sinh là có thực.

+ Sổ Hộ khẩu

+ Giấy chứng nhận kết hôn của cha, mẹ trẻ (nếu cha, mẹ của trẻ có đăng ký kết hôn). Nếu cán bộ Tư pháp hộ tịch biết rõ quan hệ hôn nhân của cha mẹ, không bắt buộc xuất trình Giấy chứng nhận kết hôn.

+ CMND/Hộ chiếu Việt Nam (bản chính và bản photo) của cha mẹ hoặc người đi làm thay.

+ Điền mẫu tờ khai đăng ký khai sinh *(quy định tại Thông tư số 15/2015/TT-BTP ngày 16/11/2015 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật hộ tịch và Nghị định 123/2015/NĐ- CP)*

* Bước 2: Nộp các giấy tờ trên tại UBND xã, phường, thị trấn (gọi tắt là UBND cấp xã) nơi người mẹ đăng ký thường trú (áp dụng trong trường hợp cả cha và mẹ của trẻ là công dân VN cư trú trong nước).

+ Nếu người mẹ có nơi đăng ký thường trú nhưng thực tế đang sinh sống, làm việc ổn định tại nơi đăng ký tạm trú, thì UBND cấp xã, nơi người mẹ đăng ký tạm trú cũng có quyền đăng ký khai sinh cho trẻ.

+ Trường hợp người mẹ không có nơi đăng ký thường trú thì UBND cấp xã nơi người mẹ đăng ký tạm trú thực hiện việc đăng ký khai sinh cho trẻ. Nếu không xác định được nơi thường trú, tạm trú của người mẹ thì UBND cấp xã nơi đăng ký thường trú của người cha thực hiện việc đăng ký khai sinh. Nếu không xác định được nơi cư trú của người mẹ và người cha, thì nộp tại UBND cấp xã, nơi trẻ đang sinh sống trên thực tế.

*Một số trường hợp cụ thể đặc biệt khác*:

*1. Đăng ký khai sinh cho trẻ bị bỏ rơi:* được thực hiện tại UBND cấp xã nơi trẻ bị bỏ rơi. (UBND cấp xã tiến hành niêm yết tại trụ sở trong 7 ngày liên tục về việc trẻ bị bỏ rơi. Hết thời hạn niêm yết, nếu không có thông tin về cha, mẹ đẻ của trẻ, UBND cấp xã thông báo cho cá nhân hoặc tổ chức đang tạm thời nuôi dưỡng trẻ tiến hành đăng ký khai sinh cho trẻ.

*2. Đăng ký khai sinh cho trẻ không thuộc diện bị bỏ rơi, chưa xác định được cha và mẹ:* được thực hiện như quy định ở mục 1, trong Sổ hộ tịch ghi rõ “Trẻ chưa xác định được cha, mẹ”.

*3. Đăng ký khai sinh cho trẻ chưa xác định được cha, mẹ:* UBND cấp xã nơi trẻ đang cư trú có trách nhiệm đăng ký khai sinh cho trẻ chưa xác định được cha, mẹ.

Trường hợp chưa xác định được cha thì khi đăng ký khai sinh họ, dân tộc, quê quán, quốc tịch của con được xác định theo họ, dân tộc, quê quán, quốc tịch của mẹ; phần ghi về cha trong Sổ hộ tịch và Giấy khai sinh của trẻ để trống. Nếu vào thời điểm đăng ký khai sinh người cha yêu cầu làm thủ tục nhận con thì UBND kết hợp giải quyết việc nhận con và đăng ký khai sinh.

Trường hợp trẻ chưa xác định được mẹ mà khi đăng ký khai sinh cha yêu cầu làm thủ tục nhận con thì đăng ký khai sinh họ, dân tộc, quê quán, quốc tịch của con được xác định theo họ, dân tộc, quê quán, quốc tịch của cha; phần khai về mẹ trong Sổ hộ tịch và Giấy khai sinh của trẻ em để trống.

*1. Đăng ký khai sinh cho trẻ em sinh ra do mang thai hộ:* Người yêu cầu đăng ký khai sinh nộp giấy tờ theo quy định nêu trên và văn bản xác nhận của cơ sở y tế đã thực hiện kỹ thuật hỗ trợ sinh sản cho việc mang thai hộ. Phần khai về cha, mẹ của trẻ được xác định theo cặp vợ chồng nhờ mang thai hộ.

*2. Đăng ký khai sinh cho trẻ em sinh ra ở nước ngoài về cư trú tại Việt Nam:* UBND cấp huyện nơi cư trú của trẻ em có cha hoặc mẹ hoặc cả cha và mẹ là công dân Việt Nam, thực hiện đăng ký khai sinh cho trẻ em sinh ra ở nước ngoài mà chưa được đăng ký khai sinh

* Bước 3: Tiếp nhận hồ sơ đăng ký khai sinh và cấp Giấy khai sinh

+ Sau khi nhận và kiểm tra các giấy tờ trên, nếu thấy thông tin khai sinh đầy đủ và phù hợp, công chức Tư pháp - hộ tịch ghi nội dung khai sinh vào Sổ đăng ký khai sinh, trình Chủ tịch UBND cấp xã ký vào bản chính Giấy khai sinh. Công chức tư pháp - hộ tịch và người đi đăng ký khai sinh cùng ký tên vào Sổ hộ tịch

+ Giấy khai sinh chỉ được cấp 1 bản chính. Bản sao Giấy khai sinh được cấp theo yêu cầu của người đi khai sinh.

+ Thời hạn giải quyết cấp giấy khai sinh: trong 1 ngày. Trường hợp cần xác minh, không quá 05 ngày làm việc. Thời gian nhận giấy khai sinh: từ Thứ 2 đến sáng Thứ 7 hàng tuần.

*Lưu ý*:

+ Làm giấy khai sinh không tính lệ phí.

+ Trong thời hạn 60 ngày, kể từ ngày sinh con, cha, mẹ phải đi khai sinh cho con. Nếu không thể đi được thì nhờ ông, bà hoặc người thân thích đi làm giùm. Quá thời hạn quy định thì bị phạt cảnh cáo (*Khoản 1 Điều 27 Nghị định 110/2013/NĐ-CP quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bổ trợ tư pháp, hành chính tư pháp, hôn nhân và gia đình, thi hành án dân sự, phá sản doanh nghiệp, hợp tác xã*).

## II. LỊCH SỬ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ:

**1. Nhu Cầu Thực Tế**

Hiện tại ở Hà Nội đã có cổng đăng ký khai sinh trực tuyến cho công dân. Công dân và doanh nghiệp có thể vào truy cập vào cổng trực tuyến để khai báo trực tuyến các thủ tục hành chính như: đăng ký khai sinh, đăng ký khai tử, đăng ký kết hôn,... Hệ thống dịch vụ cổng trực tuyến sẽ giúp tra cứu hồ sơ một cách dễ dàng và dễ sử dụng.

*+ Tính tiện lợi cao*: Công dân, doanh nghiệp sau khi đăng nhập bằng tài khoản đã được đăng ký và xác thực bởi cơ quan nhà nước có thể thực hiện các dịch vụ hành chính một cách đơn giản, thuận tiện.

*+ Dễ quản lý*: Cán bộ sử dụng hệ thống thông tin chính quyền điện tử để tiếp nhận hồ sơ trực tuyến, và trực tiếp, luân chuyển và xử lý hồ sơ, trả kết quả hồ sơ và thực hiện thống kê, báo cáo tùy theo vai trò được phân công.

*+ Sử dụng đơn giản*: Các giao dịch với cơ quan nhà nước, xử lý hồ sơ thực hiện dịch vụ hành chính công trực tiếp tại bộ phận một cửa hoặc trực tuyến tại Hệ thống dịch vụ công trực tuyến Thành phố Hà Nội.

### 2. Mô Tả Tổng Quan Đề Tài

Cán bộ Công Chức Tư Pháp – Hộ Tịch đăng nhập vào tài khoản mà nhà quản trị cung cấp để đăng nhập vào hệ thống, họ có thể xem thông tin các khai sinh chưa duyệt và đã duyệt. Đồng thời đăng ký làm giấy khai sinh trực tuyến cho công dân. Hiện tại, do thời gian hạn hẹp nên nhóm chúng em chỉ thực hiện trường hợp đăng ký giấy khai sinh cho trẻ khi cả cha và mẹ là công dân VN cư trú trong nước.

### 3. Mục Tiêu Đề Tài

Hệ thống quản lý khai sinh được xây dựng với các mục tiêu:

* Kê khai thông tin làm các thủ tục đăng ký khai sinh.
* Cho phép tài khoản đăng nhập thực hiện các chức năng mà tài khoản đã được cấp quyền.
* Cho phép tìm kiếm các đơn đăng ký khai sinh theo nhiều tiêu chí.
* Cập nhật, chỉnh sửa thông tin đăng ký mà người dân kê khai sai.
* In giấy khai sinh.
* Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
* Đáp ứng được khả năng mở rộng của hệ thống.

### 4. Chức Năng Của Đề Tài

* Đăng ký khai sinh
* Xác minh thông tin đăng ký khai sinh.
* Duyệt các đơn đăng ký khai sinh đã được xác minh.
* Cập nhật thông tin đăng ký khai sinh
* Nhập khai sinh (cũ: Lưu trữ bằng giấy) vào hệ thống
* In/trả giấy khai sinh

### 5. Công Cụ Hỗ Trợ Quá Trình Làm Module Quản Lý Khai Sinh

* Dùng <https://app.asana.com/>để quản lý, phân công tiến độ công việc, deadline cho các thành viên trong nhóm.
* Úp tài liệu lên [https://github.com/](https://github.com/trangtruc/QuanLiGiayKhaiSinh) để lưu trữ dữ liệu của các thành viên khi thực hiện công việc xong.

## III. PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

### 1. Thành viên trong nhóm

Nhóm gồm có 2 thành viên:

+ Thành viên thứ nhất:

Trang Phương Trúc.

Mã số: B1305050.

+ Thành viên thứ hai:

Nguyễn Phạm Anh Thư.

Mã số: B1310577.

+ Thành viên thứ ba:

Nguyễn Văn Triều.

Mã số: B1310586.

### 2. Về lý thuyết

+ Trang Phương Trúc: Tìm hiểu công nghệ Spring Boot.

+ Nguyễn Phạm Anh Thư: Tìm hiểu công nghệ Spring Boot.

+ Nguyễn Văn Triều: Tìm hiểu công nghệ Spring Boot.

### 3. Về chức năng

+ Trang Phương Trúc

- Thiết kế form nhập dữ liệu.

- Thiết kế usecase, sơ đồ tổng quan.

- Thiết kế ScreenDiagram

- Đăng nhập cán bộ

- Xem giấy khai sinh đã duyệt

- Xem giấy khai sinh chưa duyệt

+ Nguyễn Phạm Anh Thư

- Thiết kế CDM + PDM

- Thiết kế usecase, sơ đồ tổng quan.

- Thiết kế SequenceDiagram

- Xem chi tiết thông tin khai sinh

- Tìm kiếm theo tên khai sinh

- Cập nhật thông tin khai sinh

+ Nguyễn Văn Triều

- Thiết kế CDM + PDM

- Thiết kế usecase, sơ đồ tổng quan.

- Đăng ký giấy khai sinh

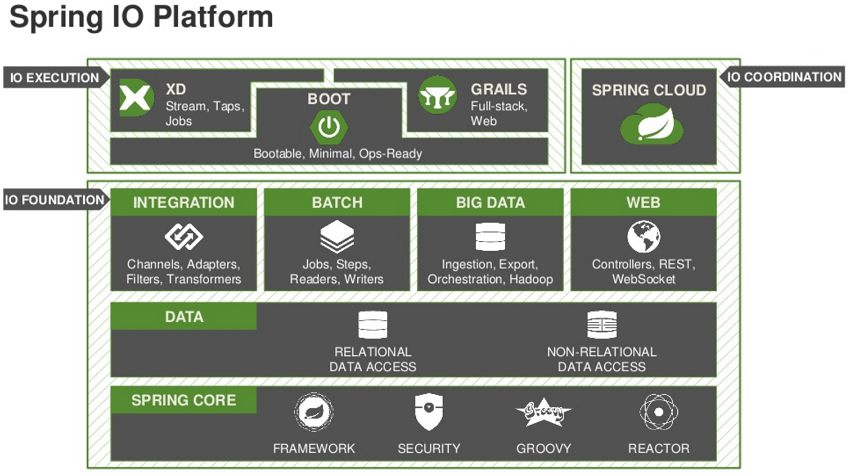
- Đăng ký cấp lại giấy khai sinh

- Xem giấy khai sinh đã duyệt

- Xem giấy khai sinh chưa duyệt

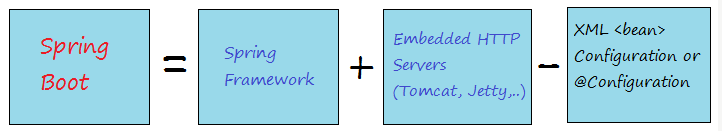
# CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1. **Giới thiệu về Spring Boot**



+ Spring Boot là một Project nằm trên tầng IO Execution (Tầng thực thi) của Spring IO Framework.   
+ Spring Boot là một bước tiếp theo của Spring, để làm cho Spring dễ dàng hơn trong việc thiết lập và phát triển ứng dụng. Với Spring Bootcác cấu hình Spring được giảm thiểu tối đa. Spring Boot hỗ trợ các bộ chứa nhúng (embedded containers) điều này cho phép các ứng dụng web có thể chạy độc lập mà không cần phải trên khai lên các Web Server.   
+ Bạn có thể dùng spring boot để tạo ứng dụng Java Web chạy bằng command line 'java -jar' hoặc xuất khẩu ra file war để triển khai lên Web Server như thông thường. Spring Boot cung cấp cho bạn một "CLI Tool" để chạy các kịch bản Spring (spring scripts).

Spring Boot có thể giải thích một cách đơn giản bởi hình minh họa dưới đây:



1. **Lợi ích của Spring Boot**

* Nó rất dễ dàng để phát triển các ứng dụng dựa trên Spring với Java hoặc Groovy.
* Nó giảm thiểu thời gian phát triển và tăng năng xuất.
* Nó tránh việc phải viết nhiều mã nguyên mẫu (boilerplate Code), Annotations và các cấu hình XML.
* Nó dễ dàng để bạn tương tác các ứng dụng Spring Boot với các hệ sinh thái của Spring như Spring JDBC, Spring ORM, Spring Data, Spring Security etc.
* Nó đi theo cách tiếp  cận “Nguyên tắc cấu hình mặc định” để giảm thiểu thời gian và nỗ lực cần thiết để phát triển ứng dụng.
* Nó cung cấp các Server nhúng (Embedded HTTP servers) như là Tomcat, Jetty .... để phát triển và test các ứng dụng web nhanh chóng và dễ dàng.
* Nó cung cấp công cụ CLI (Command Line Interface) dể phát triển và test các ứng dụng Spring Boot(Java hoặc Groovy) từ các dòng lệnh (command prompt) rất dễ dàng và nhanh chóng.
* Nó cung cấp rất nhiều các plugin để phát triển và test các ứng dụng Spring Boot nhanh chóng sử dụng các công cụ Build như Maven và Gradle
* Nó cung cấp nhiều plugin để làm việc với các các bộ nhúng và các Database lưu trữ trên bộ nhớ (in-memory Databases) một cách dễ dàng.

# CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ

1. **Thiết kế các sơ đồ**
2. Sơ đồ nghiệp vụ



1. Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM)



1. Sơ đồ Use Case (UCD)

* Use case người làm giấy



* Use case chủ tịch



* Use case công chức tư pháp - hộ tịch



* Use case admin



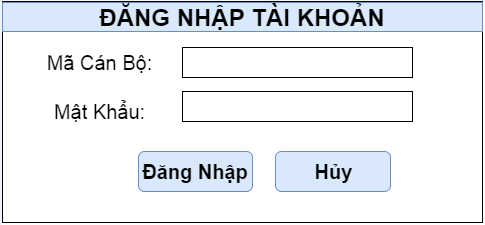
1. Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram)

Sơ đồ tuần tự quy trình thêm giấy khai sinh

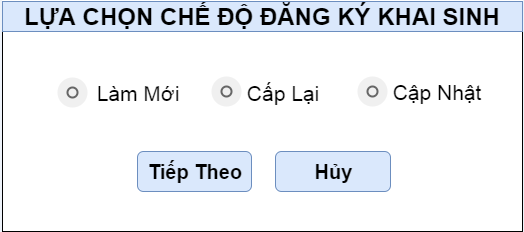


1. **Thiết kế chuỗi màn hình**
2. Phần chức năng cán bộ

* Đăng nhập cán bộ



* Lựa chọn chế độ đăng ký khai sinh



* Đăng ký giấy khai sinh mới



* Đăng ký cấp lại giấy khai sinh



* Cập nhật lại thông tin khai sinh



* In giấy khai sinh



1. Phần chức năng admin

* Đăng nhập admin



* Thêm tài khoản



* Xem thông tin tài khoản



* Cập nhật thông tin tài khoản



* Xem giấy khai sinh chưa duyệt



* Xem giấy khai sinh đã duyệt



* Xem chi tiết thông tin khai sinh



# CHƯƠNG 4: KIỂM THỬ

Kiểm thử phần mềm (kiểm tra, thử nghiệm) là một cuộc kiểm tra được tiến hành để cung cấp cho các bên liên quan thông tin về chất lượng của sản phẩm hoặc dịch vụ được kiểm thử.

1. **MỤC TIÊU KIỂM THỬ**

* Đảm bảo hệ thống đáp ứng yêu cầu của người sử dụng, phù hợp với đặc tả.
* Đảm bảo chất lượng và tính chính xác của hệ thống.
* Hạn chế chi phí, thời gian bảo trì thấp nhất cho các thất bại do lỗi hệ thống sau này gây ra.

1. **KẾ HOẠCH KIỂM THỬ**
   * 1. **Các chức năng sẽ được kiểm thử**

Trong phần này, một số tính năng tiêu biểu sau sẽ được kiểm thử:

+ Đăng nhập cán bộ

+ Đăng ký giấy khai sinh

* + 1. **Tiêu chí kiểm thử thành công**
* Đáp ứng được các yêu cầu đã đặt ra.
* Chứng tỏ hệ thống thực hiện đúng các chức năng mong đợi.
* Hệ thống không còn lỗi khi vận hành.
  + 1. **Đình chỉ yêu cầu và bắt đầu lại**

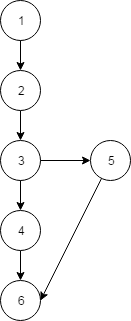
Khi có sự thay đổi mã nguồn hoặc cơ sở dữ liệu, các hoạt động kiểm thử sẽ phải bắt đầu lại từ đầu. Bao gồm các hoạt động:

* Xây dựng lại kịch bản kiểm thử.
* Thực hiện kiểm thử: thực hiện kiểm thử theo kế hoạch và ghi nhận các lỗi (nếu có).
* Báo cáo kiểm thử: sau khi hoàn tất kiểm thử, người kiểm thử ghi nhận lại các kết quả kiểm thử.

1. **CÁC TRƯỜNG HỢP KIỂM THỬ**

**3.1. Trường hợp kiểm thử 1: Đăng nhập cán bộ**

+ Mục tiêu: đăng nhập vào hệ thống để quản lý khai sinh.

+ Kiểm thử chức năng.

Đồ thị dòng chảy cho chức năng đăng nhập cán bộ

|  |  |
| --- | --- |
| Nút | Ô xử lý |
| 1 | Bắt đầu |
| 2 | Nhập username/password |
| 3 | Kiểm tra giá trị nhập vào |
| 4 | Hiển thị hệ thống quản lý khai sinh |
| 5 | Không đăng nhập được vào trong hệ thống |
| 6 | Kết thúc |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường hợp | Input | Output |
| 1 | 1-2-3-5-6: Không nhập đúng username/password | Nhập username/password | Yêu cầu nhập lại username/password |
| 2 | 1-2-3-4-6: Nhập đúng username/password | Nhập username/password | Hiển thị trang quản lý khai sinh |

* Kết quả kiểm thử: thành công

# CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN

1. **Kết quả đạt được**

* Biết được quy trình đăng ký, cấp lại, cập nhật lại một giấy khai sinh cụ thể.
* Xây dựng được mô hình cơ sở dữ liệu với các ràng buộc chặt chẽ phù hợp với thực tế.
* Hiểu được cách thức hoạt động cơ bản của Framework Spring Boot trong Java (bao gồm cả JSP và Servlet).
* Đã xây dựng thành công hệ thống đơn giản cho phép người dùng đăng ký mới, cập nhật lại thông tin, xem chi tiết giấy khai sinh chưa duyệt – đã duyệt của một giấy khai sinh cụ thể.
* Biết các sử dụng Spring security: là một dự án cung cấp cơ chế xác thực và phân quyền cho ứng dụng.
* Biết cách thức, tổ chức hoạt động nhóm sử dụng các công cụ để quản lý dự án – tiến độ dự án: GitHub, Asana.

1. **Hướng phát triển**

* Mở rộng thêm hệ thống với các chức năng: In ra một giấy khai sinh hoàn chỉnh giống như form thực tế sử dụng JassperReport, kiểm duyệt giấy khai sinh đã đăng ký, cấp lại một giấy khai sinh đã có…
* Thiết kế giao diện hoàn chỉnh, dể sử dụng hơn, đơn giản hơn sử dụng BootStrap.
* Tiếp tục tìm hiểu Framework Spring Boot để tối ưu hệ thống, giúp hệ thống hoạt động tốt nhất có thể.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Asana

<https://asana.com/>

[2] GitHub

<https://github.com/spring-projects/spring-boot>

[3] Head First Servlets and JSP, 2nd Edition

[4] Spring Boot

<https://projects.spring.io/spring-boot/>

[5] Stackoverflow

<https://stackoverflow.com/>

[6] Thymeleaf

<http://www.thymeleaf.org/>

[7] W3Schools Online Web Tutorials

[http:// www.w3schools.com](http://www.tintucnongnghiep.com/2017/04/du-bao-sau-benh-tong-hop-trong-tuan_17.html)

[8] Wikipedia

<https://vi.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>

[9] Youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=Z7_WwjjePxg&list=PL-er08GFOhA6Ii1W464bHosI9x_Tt9Kk2>