

**TÀI LIỆU MÔ TẢ THIẾT KẾ PHẦN MỀM**

***<<Tên dự án>>***

**Hà Nội, [tháng/năm]**

**Bảng ghi nhận sự 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 5](#_Toc322290205)

[1.1. Mục đích tài liệu 5](#_Toc322290206)

[1.2. Phạm vi tài liệu 5](#_Toc322290207)

[1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt 5](#_Toc322290208)

[1.4. Tài liệu tham khảo 5](#_Toc322290209)

[1.5. Mô tả tài liệu 5](#_Toc322290210)

[2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM 6](#_Toc322290211)

[3. THIẾT KẾ KIẾN TRÚC PHẦN MỀM 7](#_Toc322290212)

[3.1. Mô hình kiến trúc 7](#_Toc322290213)

[3.2. Mô tả kiến trúc 7](#_Toc322290214)

[4. THIẾT KẾ DỮ LIỆU 8](#_Toc322290215)

[4.1. Mô tả dữ liệu 8](#_Toc322290216)

[4.2. Từ điển dữ liệu 8](#_Toc322290217)

[5. THIẾT KẾ CÁC THÀNH PHẦN (PHÂN HỆ) 9](#_Toc322290218)

[5.1. Thành phần 1 9](#_Toc322290219)

[5.2. Thành phần 2 9](#_Toc322290220)

[… 9](#_Toc322290221)

[5.n. Thành phần n 9](#_Toc322290222)

[6. THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI SỬ DỤNG 9](#_Toc322290223)

[6.1. Mô tả tổng quan 9](#_Toc322290224)

[6.2. Hình ảnh giao diện 9](#_Toc322290225)

[6.3. Các đối tượng giao diện và hoạt động đi kèm 9](#_Toc322290226)

[7. PHỤ LỤC 10](#_Toc322290227)

# 1. GIỚI THIỆU

## 1.1. Mục đích tài liệu

[Mục này giới thiệu mục đích của tài liệu. Thường chỉ đơn giản là định nghĩa “đây là tài liệu mô tả chi tiết về thiết kế phần mềm XYZ”.]

## 1.2. Phạm vi tài liệu

[Nêu tác dụng của tài liệu (là cơ sở giao tiếp của các thành viên phát triển, là căn cứ để kiểm thử, vận hành, bảo trì v.v.)]

## 1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt

[Định nghĩa các thuật ngữ và từ viết tắt sẽ dùng trong tài liệu]

| **Thuật ngữ** | **Định nghĩa** | **Giải thích** |
| --- | --- | --- |
| CNTT | Công nghệ thông tin |  |
| CNPM | Công nghệ phần mềm |  |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu | Nơi lưu trữ thông tin và cho phép truy cập |
| PK | Primary Key | Khóa chính |
| UK | Unique Key | Khóa duy nhất |
| …. | ….. | …. |

## 1.4. Tài liệu tham khảo

[Nêu các tài liệu là căn cứ để lập nên tài liệu này. Nên mô tả dưới dạng bảng (Tên, nguồn, ngày phát hành,…). Ví dụ IEEE 1016-1998]

## 1.5. Mô tả tài liệu

[Mô tả cấu trúc của tài liệu này, các phần chứa gì, miêu tả gì, có mục đích gì]

# 2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM

[Mô tả khái quát về yêu cầu của phần mềm đang thiết kế: môi trường triển khai, công cụ/công nghệ sử dụng, phương pháp thiết kế, ràng buộc thiết kế]

# 3. THIẾT KẾ KIẾN TRÚC PHẦN MỀM

## 3.1. Mô hình kiến trúc

[Mô tả các thành phần (phân hệ) và mối quan hệ cần có giữa chúng để đạt được mục tiêu. Đưa ra được lược đồ các thành phần]

Thường mô hình kiến trúc sẽ chỉ ra các thành phần của phần mềm và sơ đồ ngữ cảnh của nó. Có thể đưa ra các thành phần của phần mềm theo

***3.1.1 Các thành phần của phần mềm:***

- Quản lý người dùng:

* Quản lý thông tin nhân sự.
* Phân quyền truy cập.
* Xác thực nhân sự.

- Quản lý phòng ban/trung tâm:

* Tạo và lưu trữ thông tin dự án.
* Triển khai các dự án.
* Phân bổ nhân viên và quyền truy cập dự án.

- Quản lý dự án.

* Tạo và lưu trữ thông tin dự án.
* Quản lý nhân sự dự án.

- Quản lý milestones.

* Tạo và lưu trữ thông tin milestones.
* Liên kết với dự án kế hoạch phát triển.

- Quản lý releases.

* Tạo và lưu trữ thông tin releases.
* Liên kết với dự án, milestones và thời gian phát hành các phiên bản dự án.

- Quản lý issues.

* Tạo và theo dõi issues.
* Phân công nhân viên công việc.
* Quản lý trạng thái issue.
* Liên kết với các mốc milestones và releases của dự án.

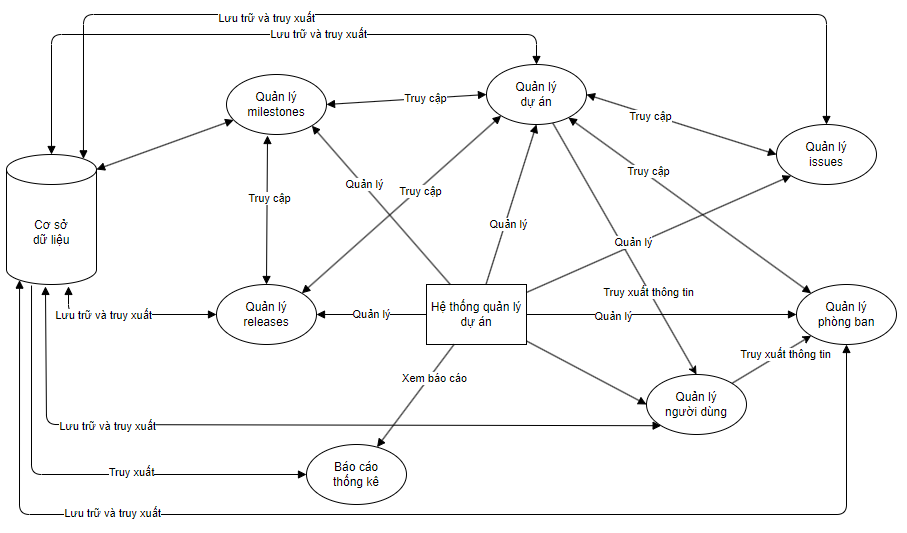
- Báo cáo, thống kê.

* Tạo báo cáo thống kê.
* Xuất báo cáo.

- Cơ sở dữ liệu:

* Lưu trữ, truy xuất dữ liệu.

***3.1.2 Sơ đồ ngữ cảnh:***

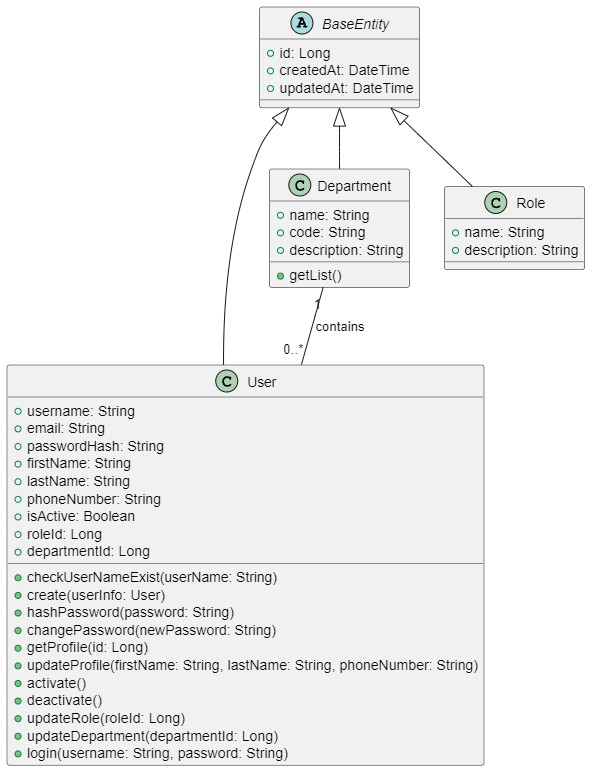


## 3.2. Mô tả kiến trúc

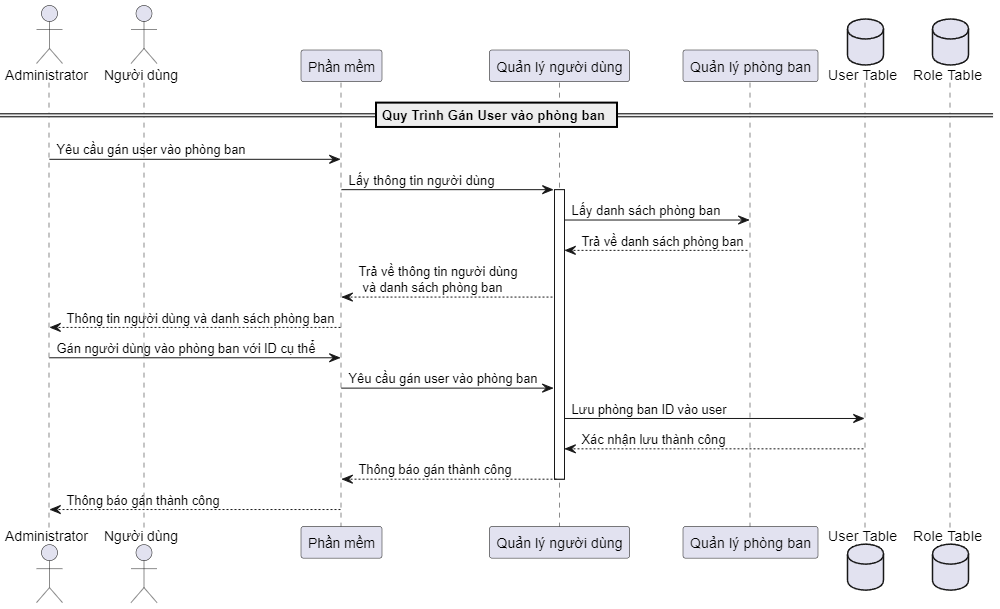
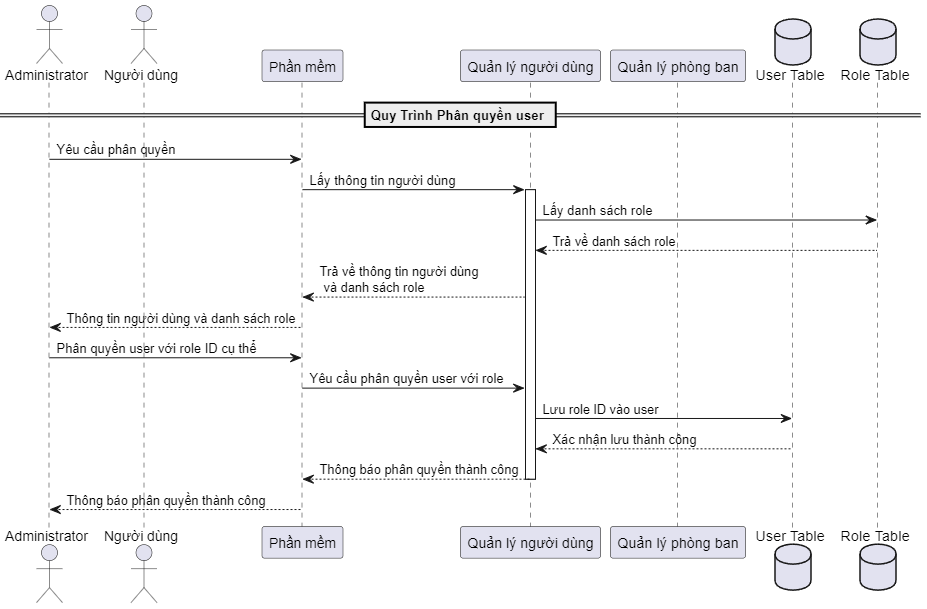
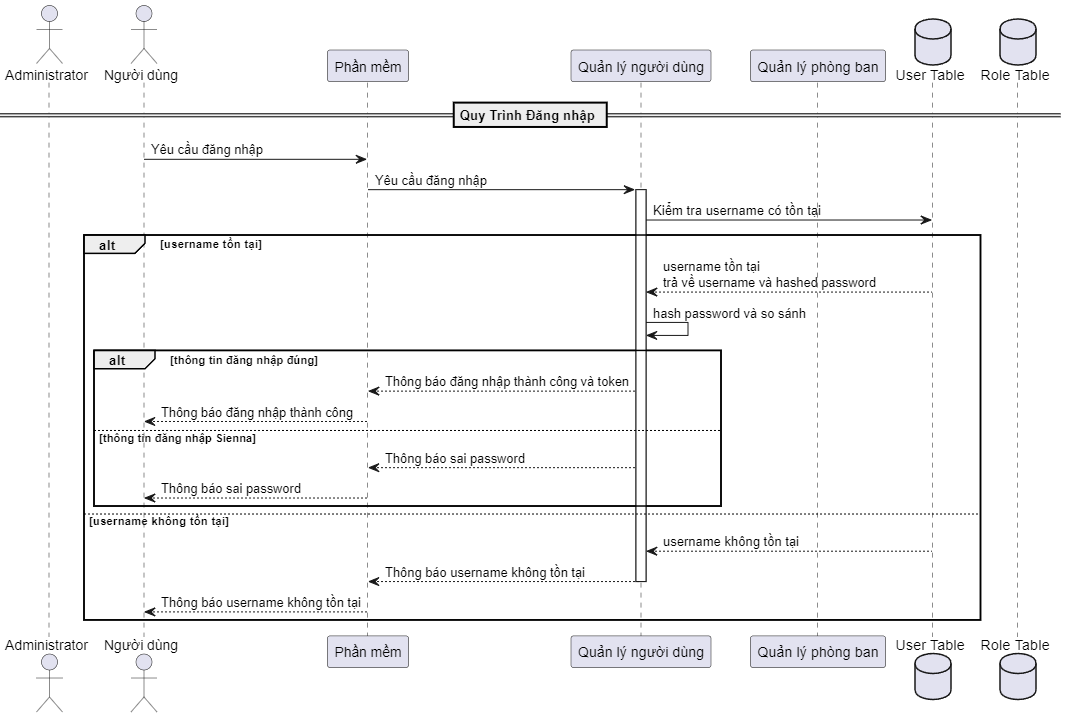
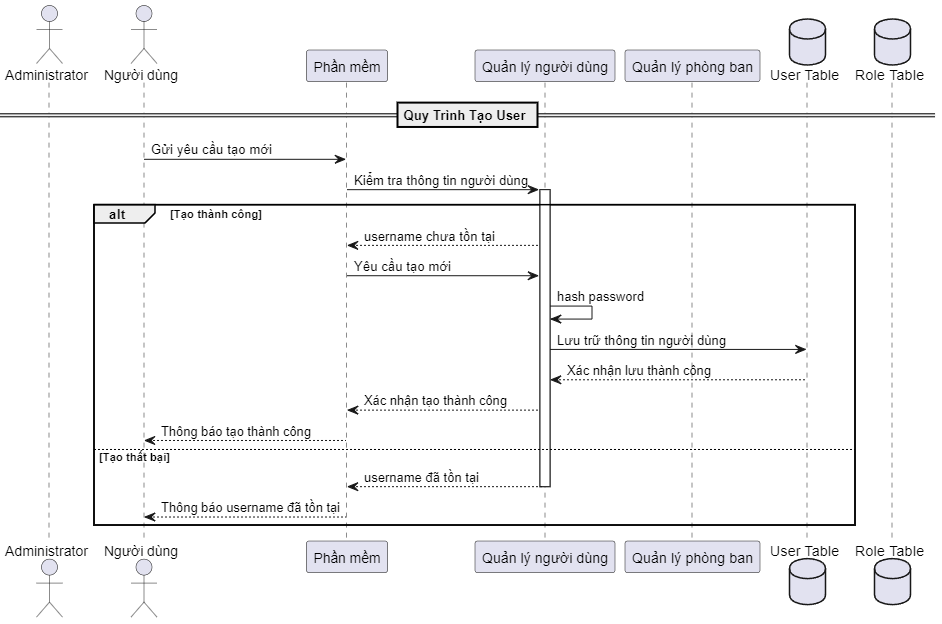
***3.2.1 Quản lý người dùng:***

**-** Các lớp trong thành phần:

* Lớp BaseEntity: chứa các thông tin cơ bản của một lớp để các lớp khác kế thừa.
* Lớp User: chứa thông tin user và các phương thức để tương tác giữa User và các lớp khác.
* Lớp Role: chứa thông tin về các role của người dùng.
* Lớp Department: thuộc phân hệ quản lý phòng ban, được đưa trong sơ đồ sau nhằm giải thích sự tương tác giữa người dùng và phòng ban.



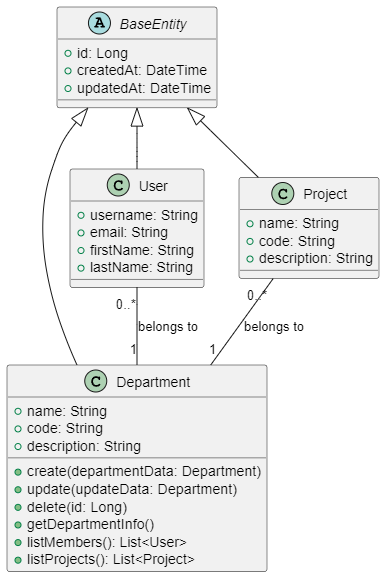
- Sơ đồ tuần tự:



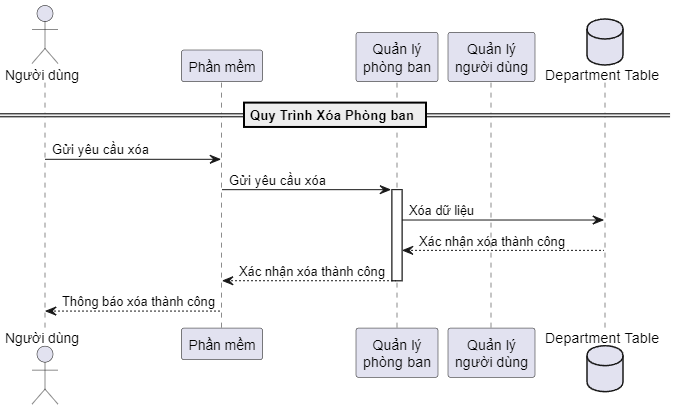
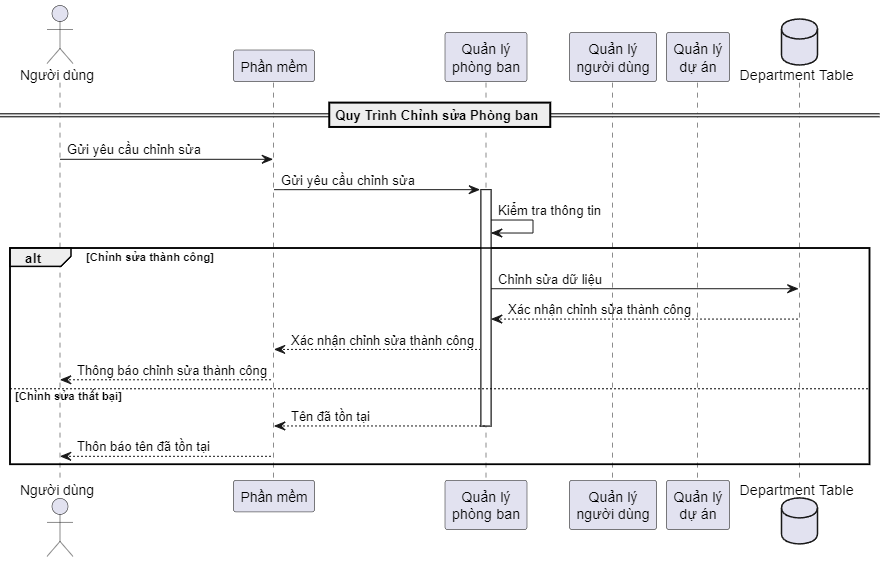
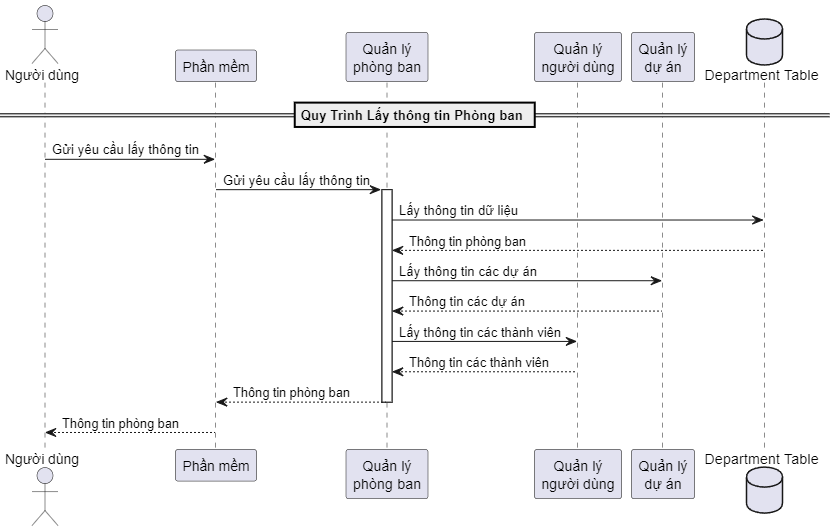
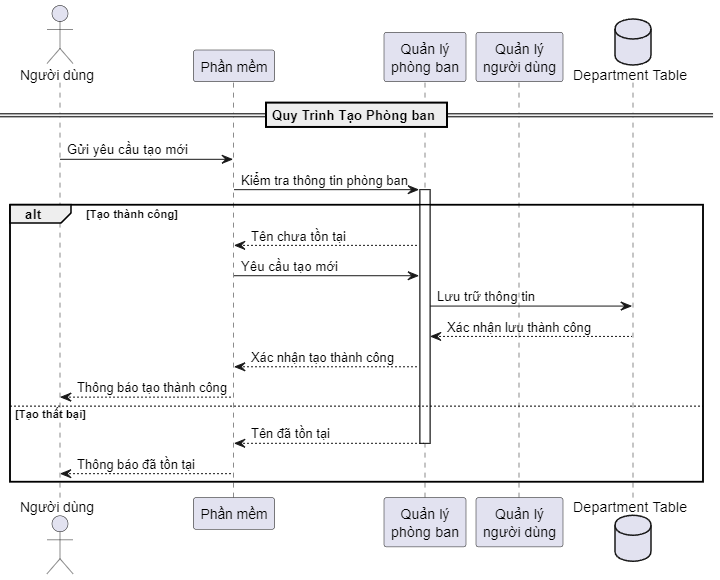
***3.2.2 Quản lý phòng ban:***

**-** Các lớp trong thành phần:

* Lớp BaseEntity: chứa các thông tin cơ bản của một lớp để các lớp khác kế thừa.
* Lớp Department: chứa thông tin phòng ban và các phương thức để tương tác các lớp khác.
* Lớp Project: thuộc phân hệ quản lý dự án, được đưa trong sơ đồ sau nhằm giải thích sự tương tác giữa dự án và phòng ban.
* Lớp User: thuộc phân hệ quản lý người dùng, được đưa trong sơ đồ sau nhằm giải thích sự tương tác giữa người dùng và phòng ban.



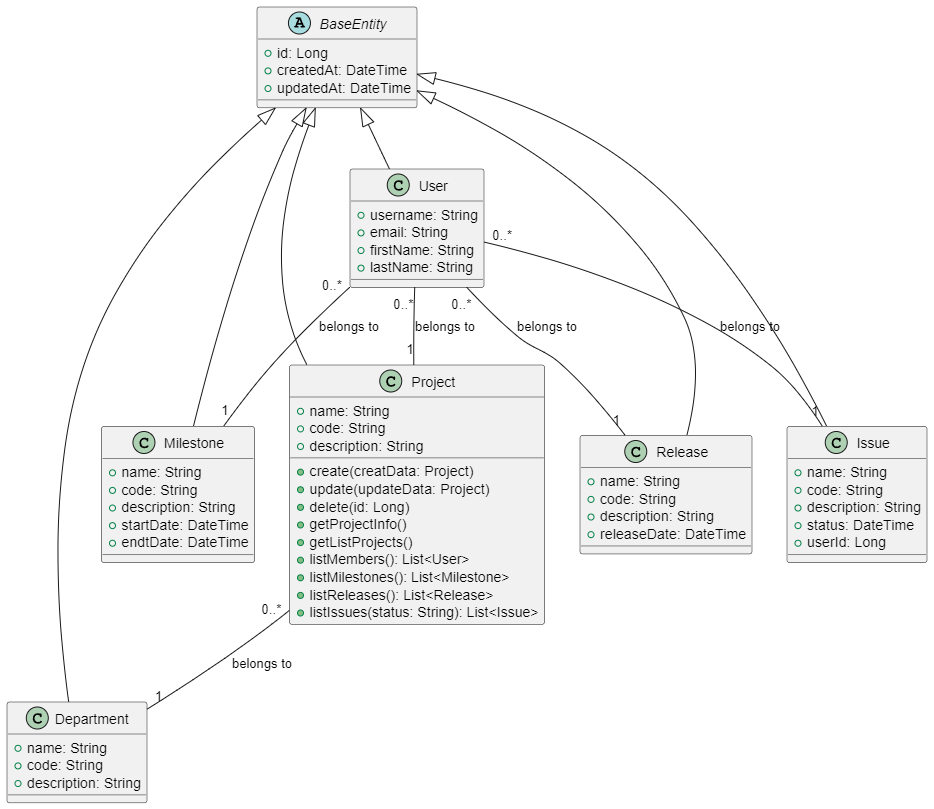
- Sơ đồ tuần tự:



***3.2.3 Quản lý dự án:***

**-** Các lớp trong thành phần:

* Lớp BaseEntity: chứa các thông tin cơ bản của một lớp để các lớp khác kế thừa.
* Lớp Project: chứa thông tin dự án và các phương thức để tương tác các lớp khác.
* Lớp Department: thuộc phân hệ quản lý phòng ban, được đưa trong sơ đồ sau nhằm giải thích sự tương tác giữa dự án và phòng ban.
* Lớp User: thuộc phân hệ quản lý người dùng, được đưa trong sơ đồ sau nhằm giải thích sự tương tác giữa người dùng và phòng ban.
* Lớp Milestone: thuộc phân hệ quản lý milestone, được đưa trong sơ đồ sau nhằm giải thích sự tương tác giữa dự án và milestone.
* Lớp Release: thuộc phân hệ quản lý release, được đưa trong sơ đồ sau nhằm giải thích sự tương tác giữa dự án và release.
* Lớp Issue: thuộc phân hệ quản lý issue, được đưa trong sơ đồ sau nhằm giải thích sự tương tác giữa dự án và issue.



- Sơ đồ tuần tự:

# 4. THIẾT KẾ DỮ LIỆU

## 4.1. Mô tả dữ liệu

[Giải thích các thông tin liên quan đến phần mềm được chuyển thành các cấu trúc dữ liệu nào]

## 4.2. Từ điển dữ liệu

[Đưa ra theo thứ tự alphabet các thực thể dữ liệu hoặc các dữ liệu chính của phần mềm cùng với kiểu và sự mô tả của chúng. Cần đưa ra danh sách các đối tượng (lớp), thuộc tính, phương thức của các đối tượng (lớp) cùng với các tham số]