

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**



**BÀI TẬP LỚN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG
CLASS DESIGN
HỆ THỐNG TẠP CHÍ Y HỌC VIỆT NAM**

Giảng viên hướng dẫn:

TS. Đặng Đức Hạnh

ThS. Trần Mạnh Cường

Sinh viên thực hiện:

Trần Tuấn Anh

Cao Thị Phương Anh

Nguyễn Thị Thanh Thủy

Bùi Minh Quân

Nguyễn Minh Hiếu

Hà Nội - 2024

Mục lục

1	Giới thiệu	6
1.1	Mục đích	6
1.2	Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc	6
1.3	Phạm vi dự án	6
2	Định nghĩa thao tác	8
2.1	Đăng nhập	8
2.2	Quản lý tài khoản trong hệ thống	9
2.3	Tìm kiếm bài báo	10
2.4	Gửi bài báo	11
2.5	Gửi bài sửa	12
2.6	Xem bài nộp	13
2.7	Nhận thông báo	14
2.8	Chuyển quá trình	15
2.9	Gán nhiệm vụ	16
2.10	Gửi ý kiến phản biện	17
2.11	Xuất bản	18
2.12	Thanh toán	19
3	Định nghĩa các thuộc tính	20
3.1	Đăng nhập	20
3.2	Quản lý tài khoản trong hệ thống	21
3.3	Tìm kiếm bài báo	22
3.4	Gửi bài báo	23
3.5	Xem bài nộp	24
3.6	Chuyển quá trình	25
3.7	Gán nhiệm vụ	26
4	Định nghĩa các phụ thuộc & quan hệ	27
4.1	Đăng nhập	27
4.2	Quản lý tài khoản trong hệ thống	28

4.3	Tìm kiếm bài báo	29
4.4	Gửi bài báo	30
4.5	Gửi bài sửa	31
4.6	Xem bài nộp	32
4.7	Nhận thông báo	33
4.8	Chuyển quá trình	34
4.9	Gán nhiệm vụ	35
4.10	Gửi ý kiến phản biện	36
4.11	Xem bài báo đã gửi	37
4.12	Xuất bản	38
4.13	Thanh toán	39

Danh sách hình vẽ

1	Định nghĩa các thao tác của Đăng nhập	8
2	Định nghĩa các thao tác của Quản lý tài khoản trong hệ thống	9
3	Định nghĩa các thao tác của Tìm kiếm bài báo	10
4	Định nghĩa các thao tác của Gửi bài báo	11
5	Định nghĩa các thao tác của Gửi bài sửa	12
6	Định nghĩa các thao tác của Xem bài nộp	13
7	Định nghĩa các thao tác của Nhận thông báo	14
8	Định nghĩa các thao tác của Chuyển quá trình	15
9	Định nghĩa các thao tác của Gán nhiệm vụ	16
10	Định nghĩa các thao tác của Gửi ý kiến phản biện	17
11	Định nghĩa các thao tác của Xuất bản	18
12	Định nghĩa các thao tác của Thanh toán	19
13	Định nghĩa các thuộc tính của Đăng nhập	20
14	Định nghĩa các thuộc tính của Quản lý tài khoản trong hệ thống	21
15	Định nghĩa các thuộc tính của Tìm kiếm bài báo	22
16	Định nghĩa các thuộc tính của Gửi bài báo	23
17	Định nghĩa các thuộc tính của Xem bài nộp	24
18	Định nghĩa các thuộc tính của Chuyển quá trình	25
19	Định nghĩa các thuộc tính của Gán nhiệm vụ	26
20	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Đăng nhập	27
21	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Quản lý tài khoản trong hệ thống	28
22	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của tìm kiếm bài báo	29
23	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Gửi bài báo	30
24	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Gửi bài sửa	31
25	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Xem bài nộp	32
26	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của nhận thông báo	33
27	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của chuyển quá trình	34
28	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của gán nhiệm vụ	35
29	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của gửi ý kiến phản biện	36
30	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Xem bài báo đã gửi	37

31	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Xuất bản	38
32	Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của thanh toán	39

Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Nguyễn Minh Hiếu	05/05/2024	Khởi tạo mẫu tài liệu	1.0

1 Giới thiệu

1.1 Mục đích

Đây là báo cáo cho môn học Phân tích và thiết kế hướng đối tượng INT 3110 về Kiến trúc hệ thống.

Tài liệu được viết dựa theo định dạng báo cáo “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommend Practice for Software Requirements Specifications”.

Tài liệu này được sử dụng để phân tích tương tác của các lớp phân tích để xác định các yếu tố mô hình thiết kế.

1.2 Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc

Các đối tượng đọc khác nhau dành cho tài liệu này là:

- Nhà phát triển: người thực hiện nhiệm vụ phát triển hệ thống từ đầu vào là bản thiết kế và tài liệu để tạo thành đầu ra là một phiên bản có thể chạy được.
- Khách hàng: khách hàng là người đặt hàng hệ thống và muốn có một hệ thống mới (system-to-be) tốt hơn hệ thống hiện thời (system-as-is). Trong khóa học này, giảng viên có thể được coi như là khách hàng.
- Người viết tài liệu: người sẽ viết tài liệu trong tương lai (các báo cáo, biên bản).

Nội dung của báo cáo gồm hai phần chính:

- Phần 1 Định nghĩa thao tác: Xác định và định nghĩa tất cả các thao tác cần thiết để hỗ trợ triển khai ca sử dụng đã được phân phối giữa các lớp tham gia thích hợp.
- Phần 2 Định nghĩa thuộc tính: Xác định và định nghĩa tất cả các thuộc tính cần thiết cho các lớp thiết kế đã được xác định.
- Phần 3 Xác định phụ thuộc và quan hệ tổ hợp: Xác định và làm mịn các quan hệ phụ thuộc, tổ hợp giữa các lớp thiết kế.
- Phần 4 Xác định quan hệ tổng quát hóa: Xác định các quan hệ tổng quát hóa giữa các lớp.

1.3 Phạm vi dự án

Hệ thống tạp chí Y học Việt Nam được xây dựng như một phương tiện hỗ trợ tác giả cũng như hội đồng thẩm định trong quá trình nộp, quản lý và xuất bản tạp chí khoa học trong lĩnh vực Y học. Hệ thống sẽ được phát triển dưới dạng một ứng dụng Web. Người dùng cuối của hệ thống là tác giả của tạp chí khoa học (sinh viên, nghiên cứu sinh, giảng

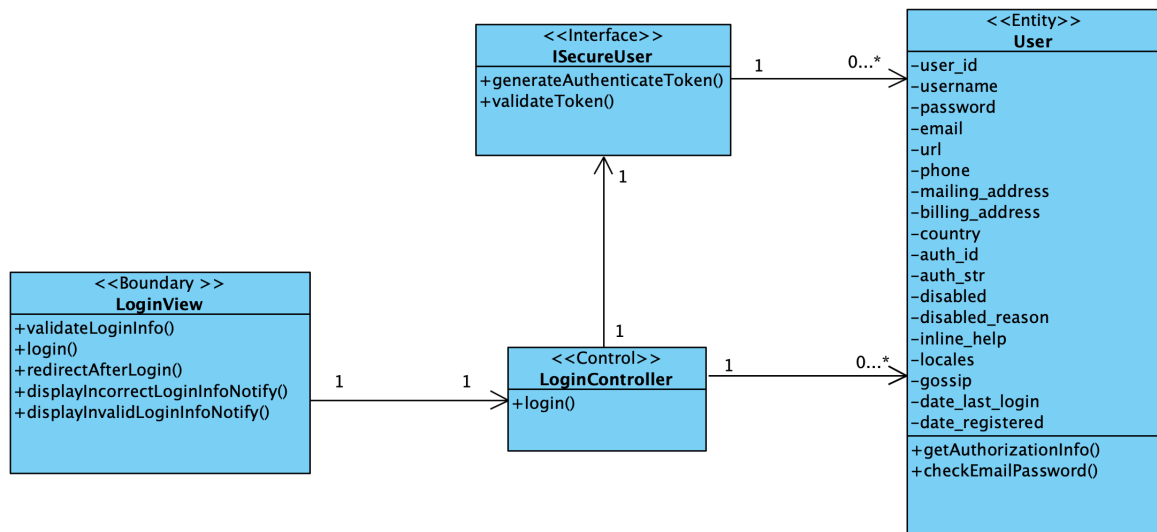
viên, nhà khoa học,...) và hội đồng thẩm định, sẽ sử dụng ứng dụng thông qua trình duyệt Web Browser (Chrome, Edge, Firefox,...). Tác giả có thể nộp nghiên cứu khoa học của mình, thực hiện chỉnh sửa dưới sự sửa đổi của hội đồng, hội đồng thẩm định có thể theo dõi và kiểm soát quá trình nhận, sửa đổi và xuất bản tạp chí.

2 Định nghĩa thao tác

Trong các biểu đồ bên dưới, các thuộc tính của lớp đã bị ẩn đi.

2.1 Đăng nhập

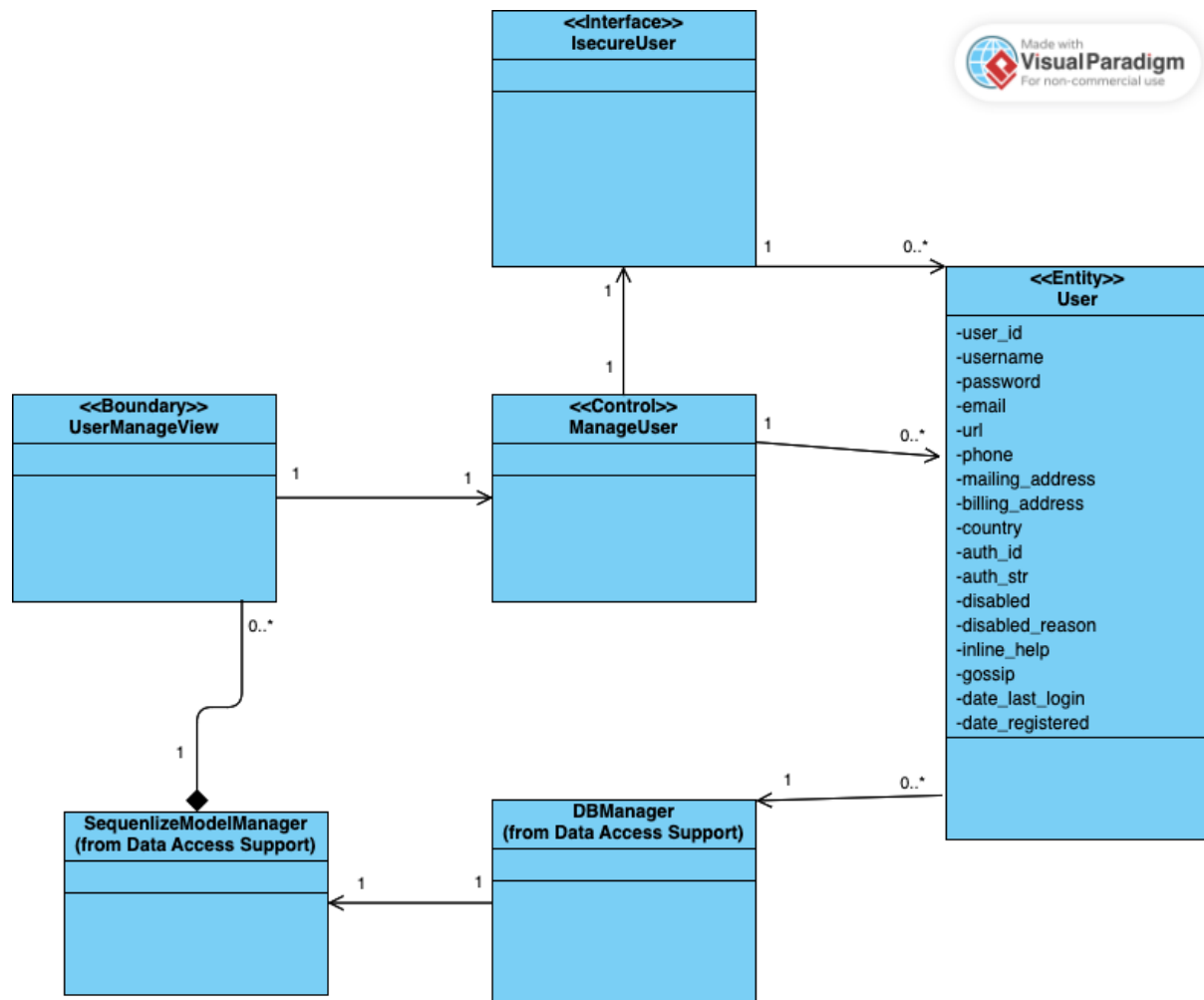
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 1: Định nghĩa các thao tác của Đăng nhập

2.2 Quản lý tài khoản trong hệ thống

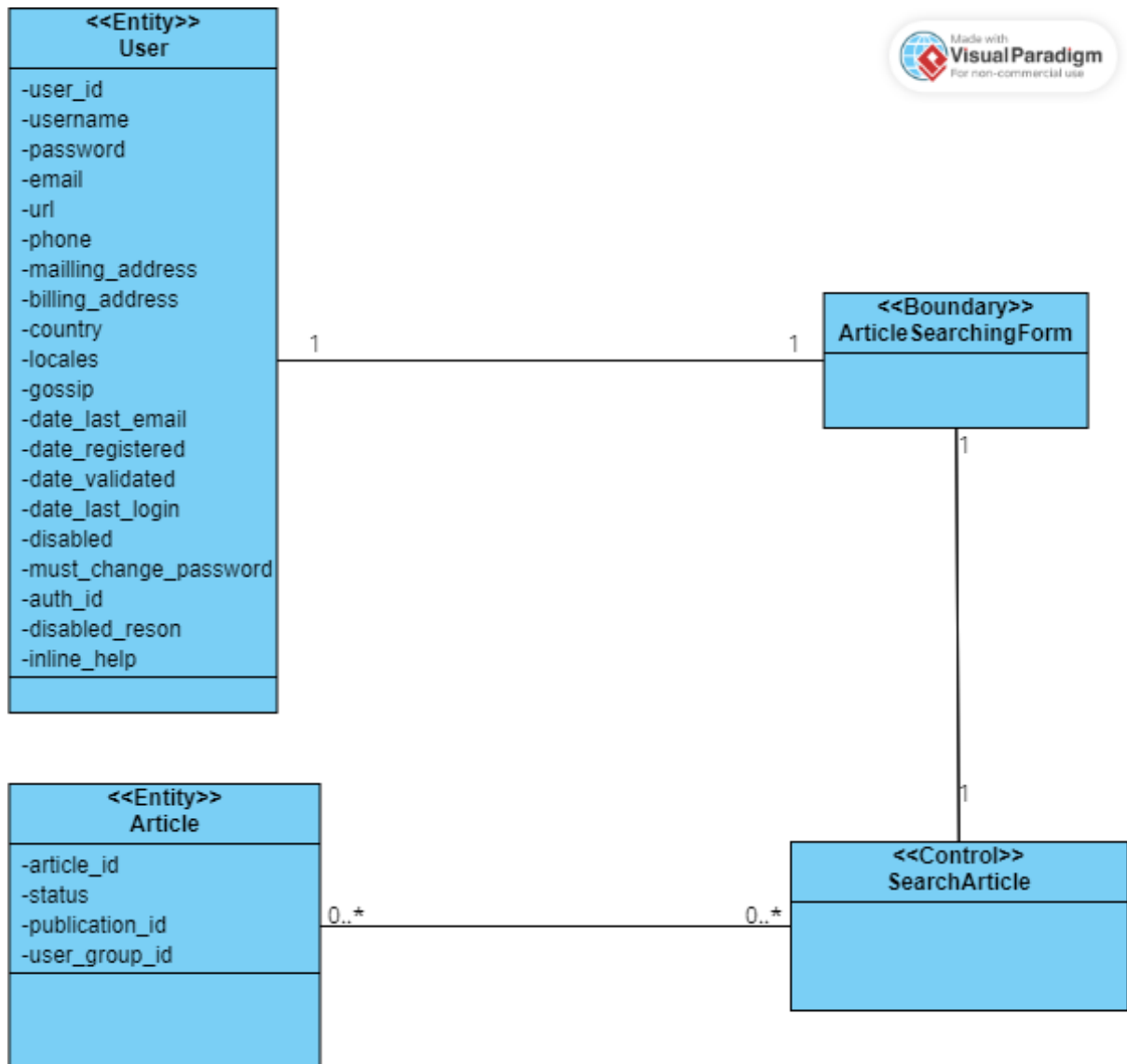
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 2: Định nghĩa các thao tác của Quản lý tài khoản trong hệ thống

2.3 Tìm kiếm bài báo

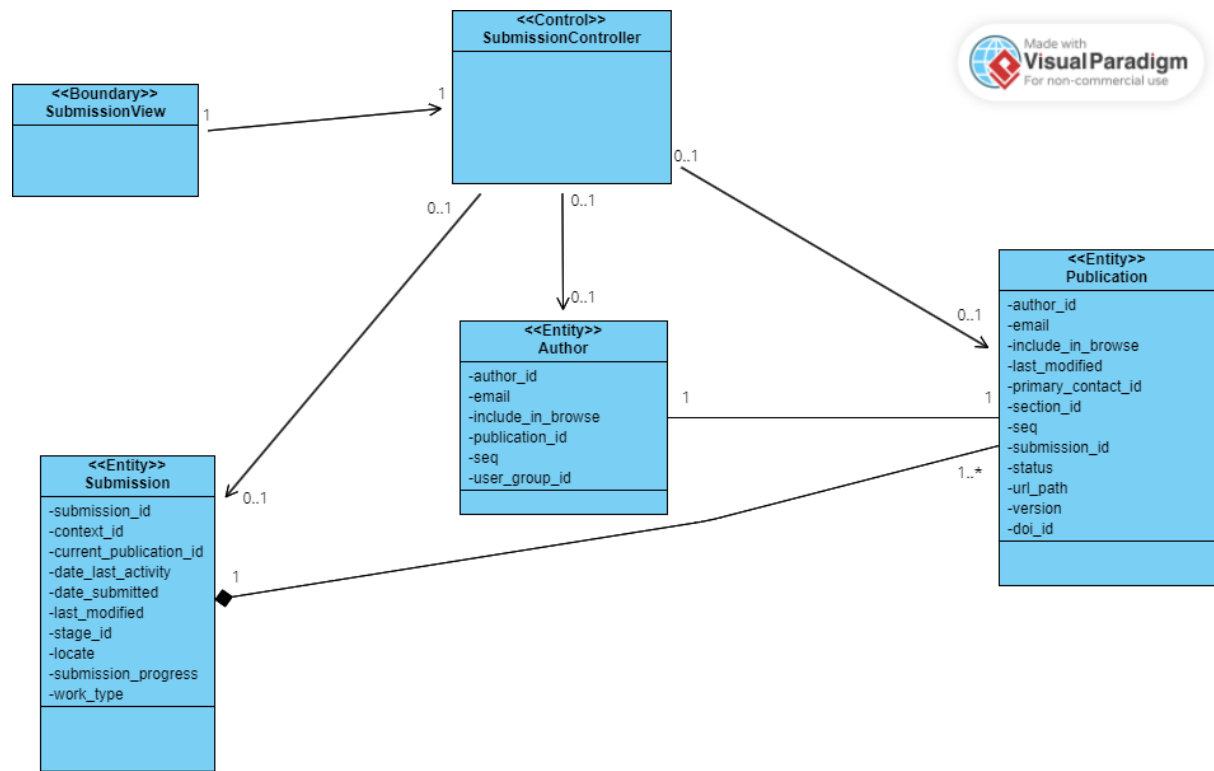
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 3: Định nghĩa các thao tác của Tìm kiếm bài báo

2.4 Gửi bài báo

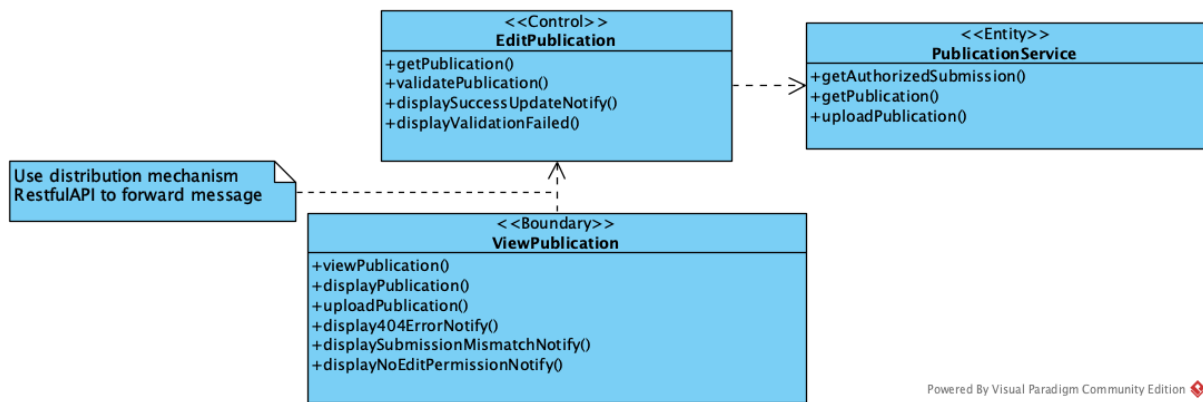
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 4: Định nghĩa các thao tác của Gửi bài báo

2.5 Gửi bài sửa

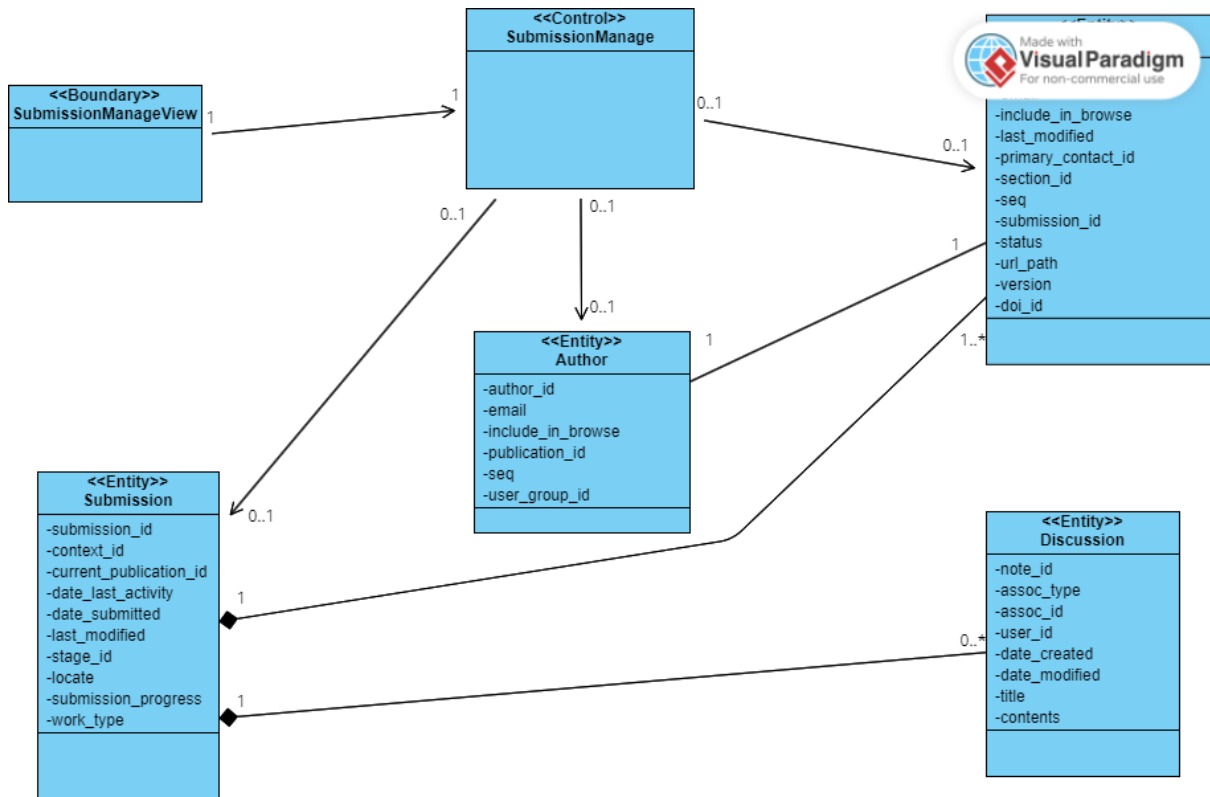
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 5: Định nghĩa các thao tác của Gửi bài sửa

2.6 Xem bài nộp

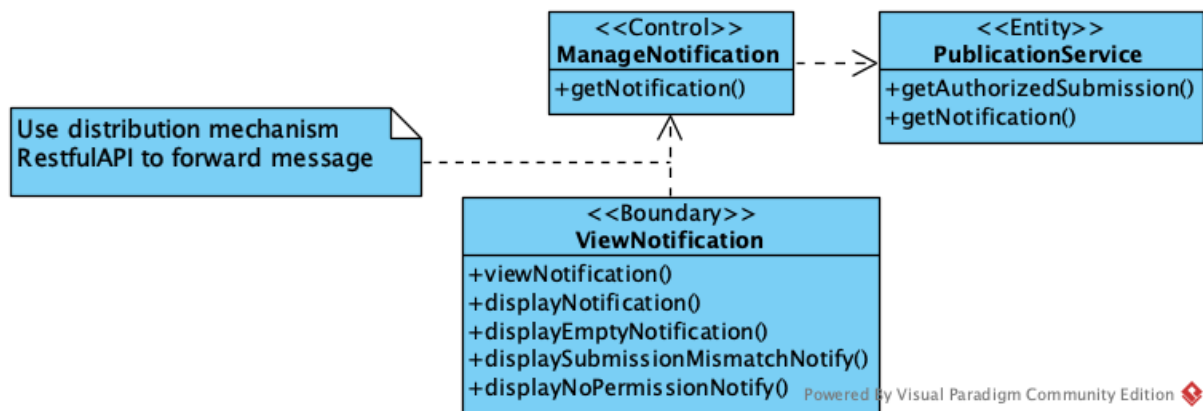
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 6: Định nghĩa các thao tác của Xem bài nộp

2.7 Nhận thông báo

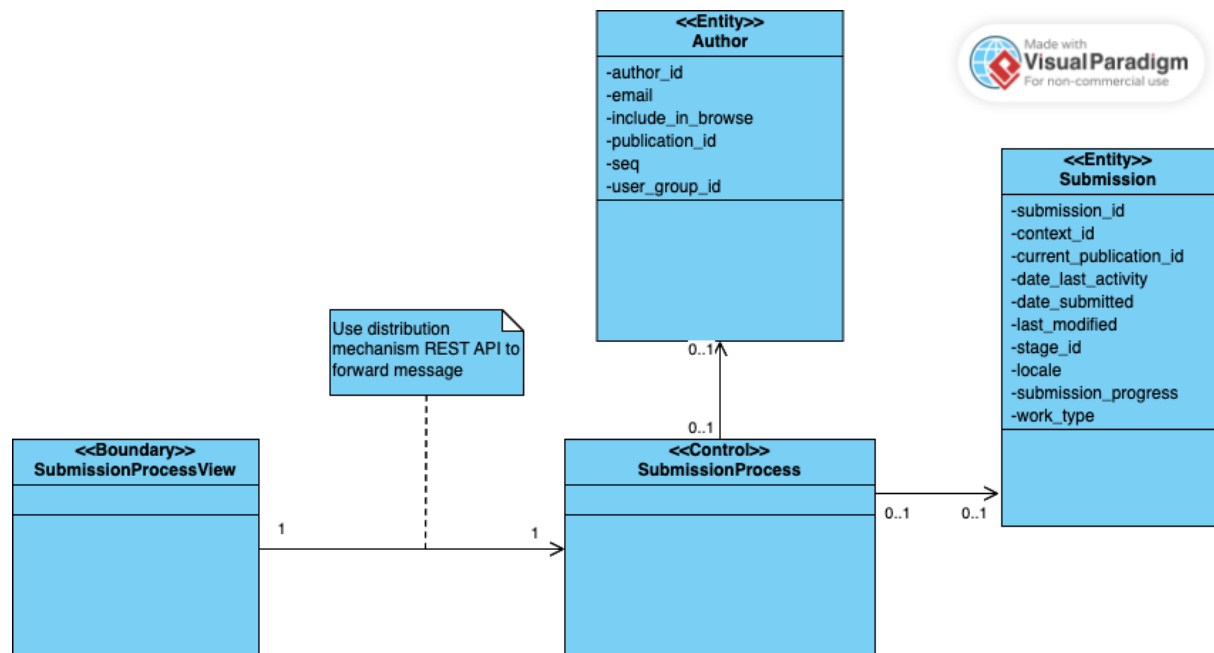
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 7: Định nghĩa các thao tác của Nhận thông báo

2.8 Chuyển quá trình

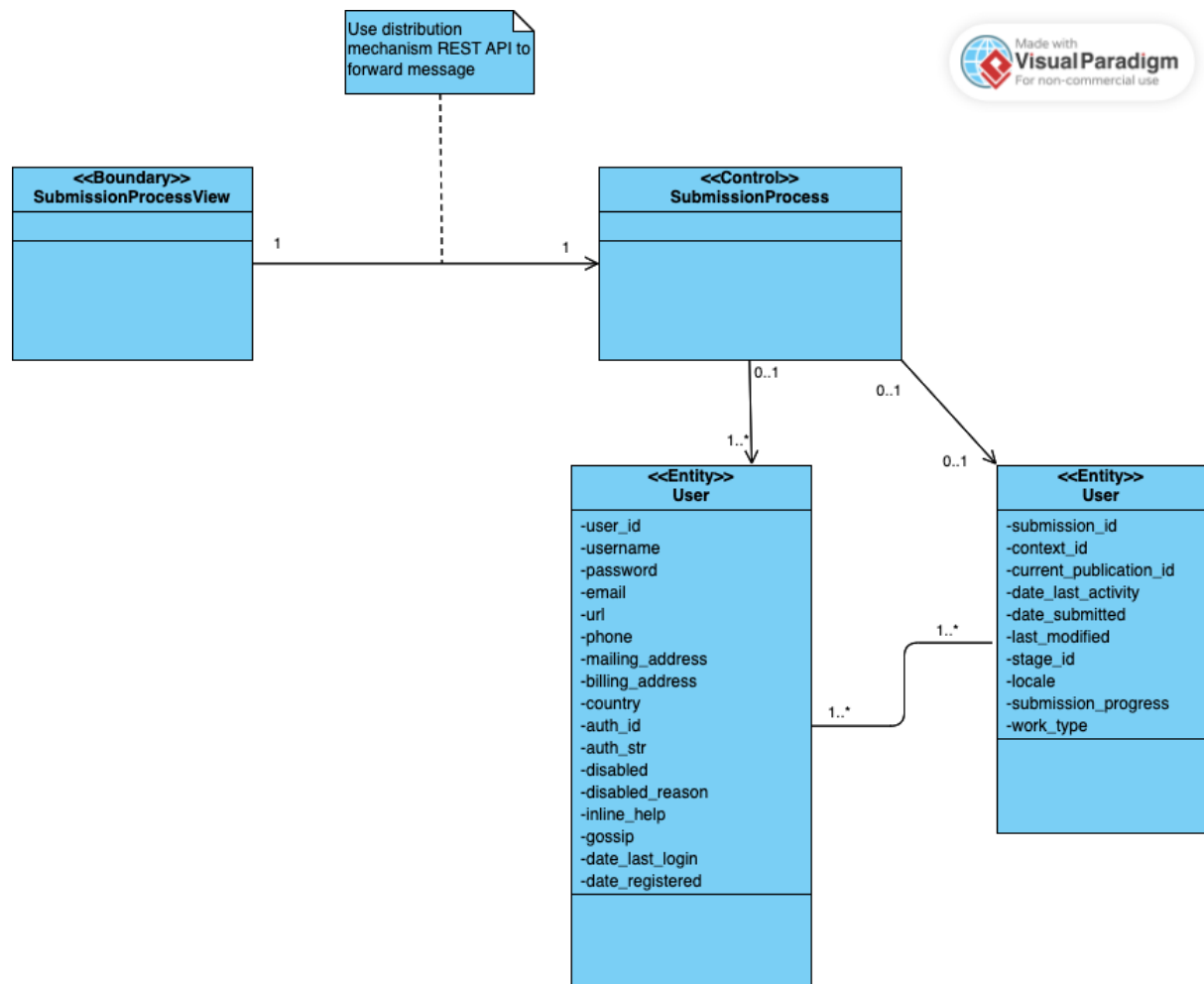
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 8: Định nghĩa các thao tác của Chuyển quá trình

2.9 Gán nhiệm vụ

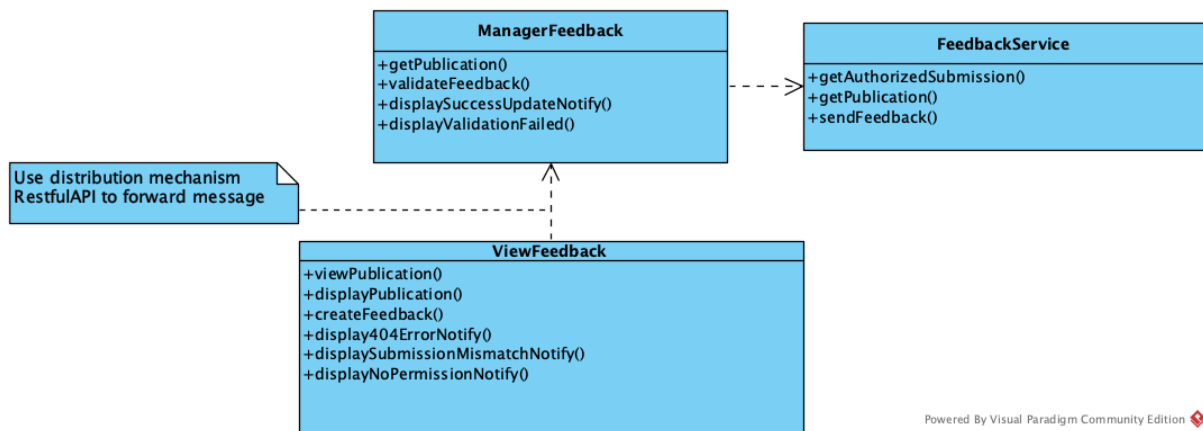
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 9: Định nghĩa các thao tác của Gán nhiệm vụ

2.10 Gửi ý kiến phản biện

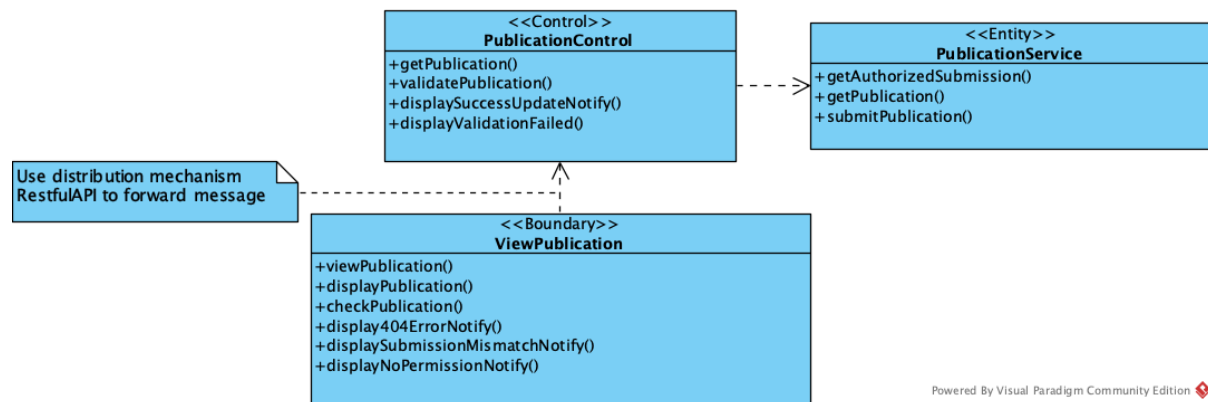
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 10: Định nghĩa các thao tác của Gửi ý kiến phản biện

2.11 Xuất bản

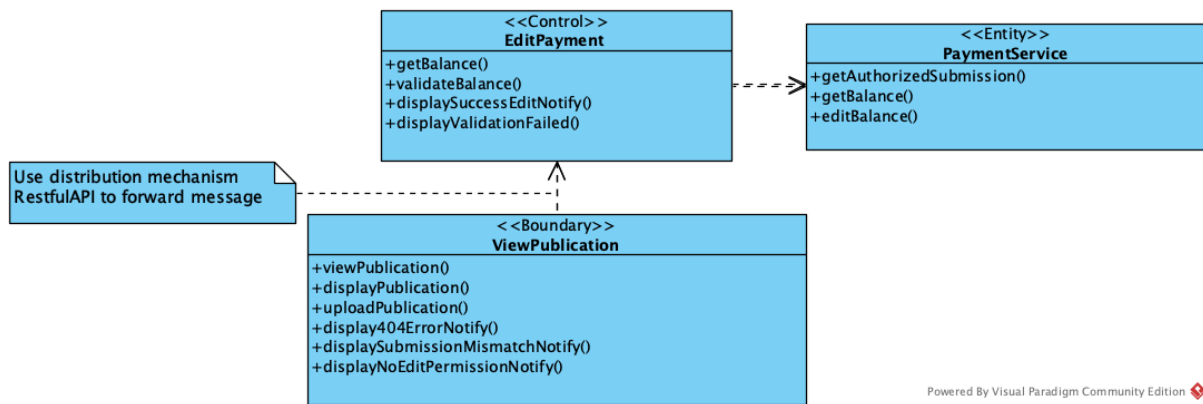
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 11: Định nghĩa các thao tác của Xuất bản

2.12 Thanh toán

Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 12: Định nghĩa các thao tác của Thanh toán

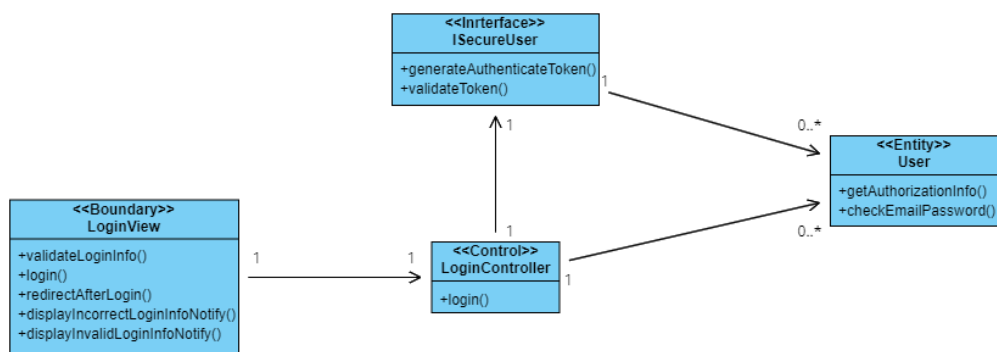
3 Định nghĩa các thuộc tính

Trong các biểu đồ bên dưới, các thao tác của lớp đã bị ẩn đi.

3.1 Đăng nhập

Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)

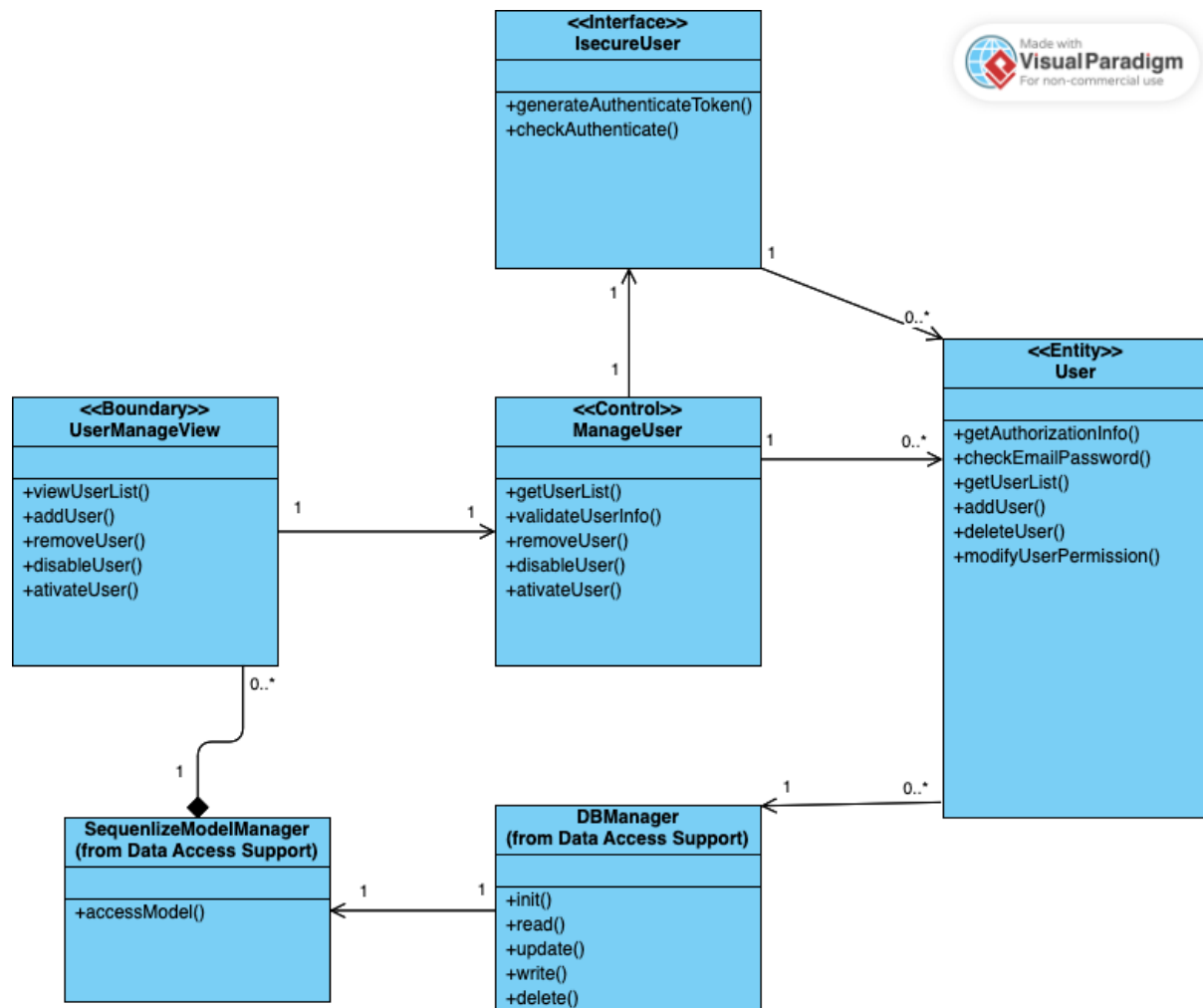
1



Hình 13: Định nghĩa các thuộc tính của Đăng nhập

3.2 Quản lý tài khoản trong hệ thống

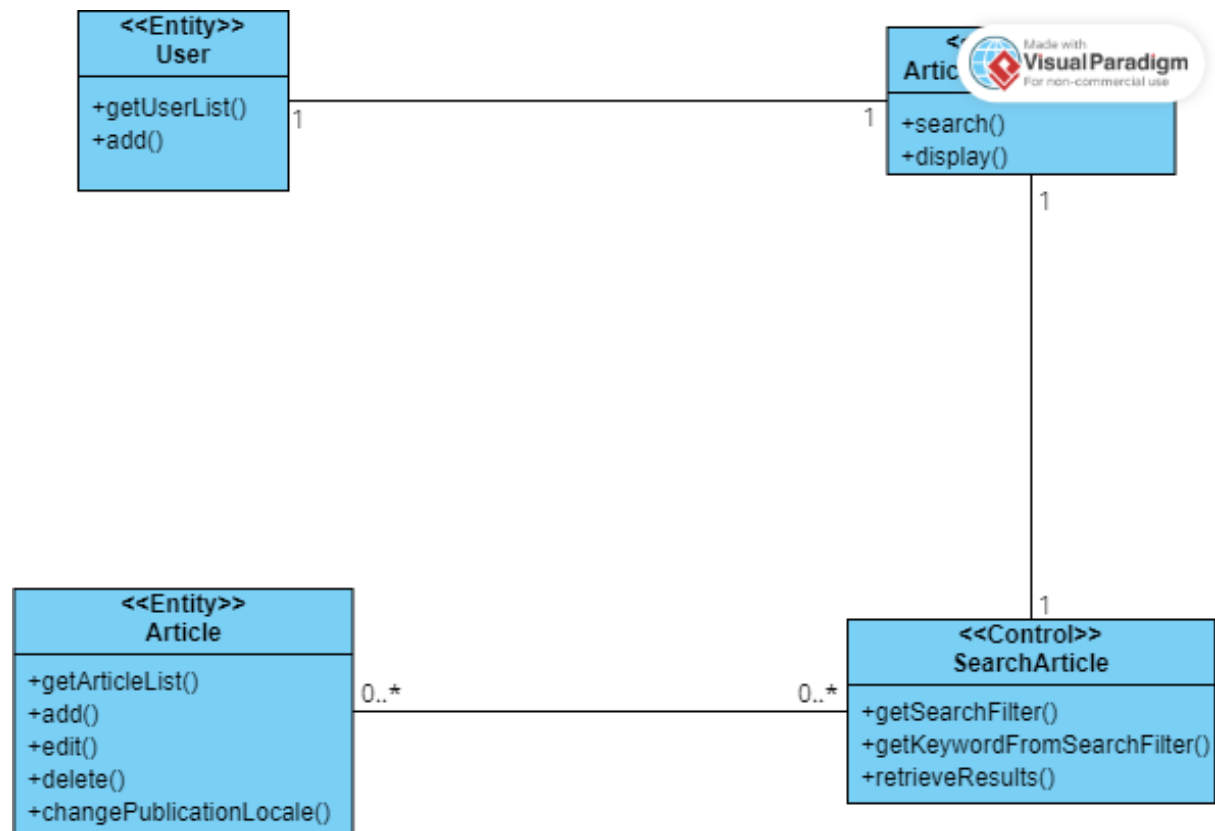
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 14: Định nghĩa các thuộc tính của Quản lý tài khoản trong hệ thống

3.3 Tìm kiếm bài báo

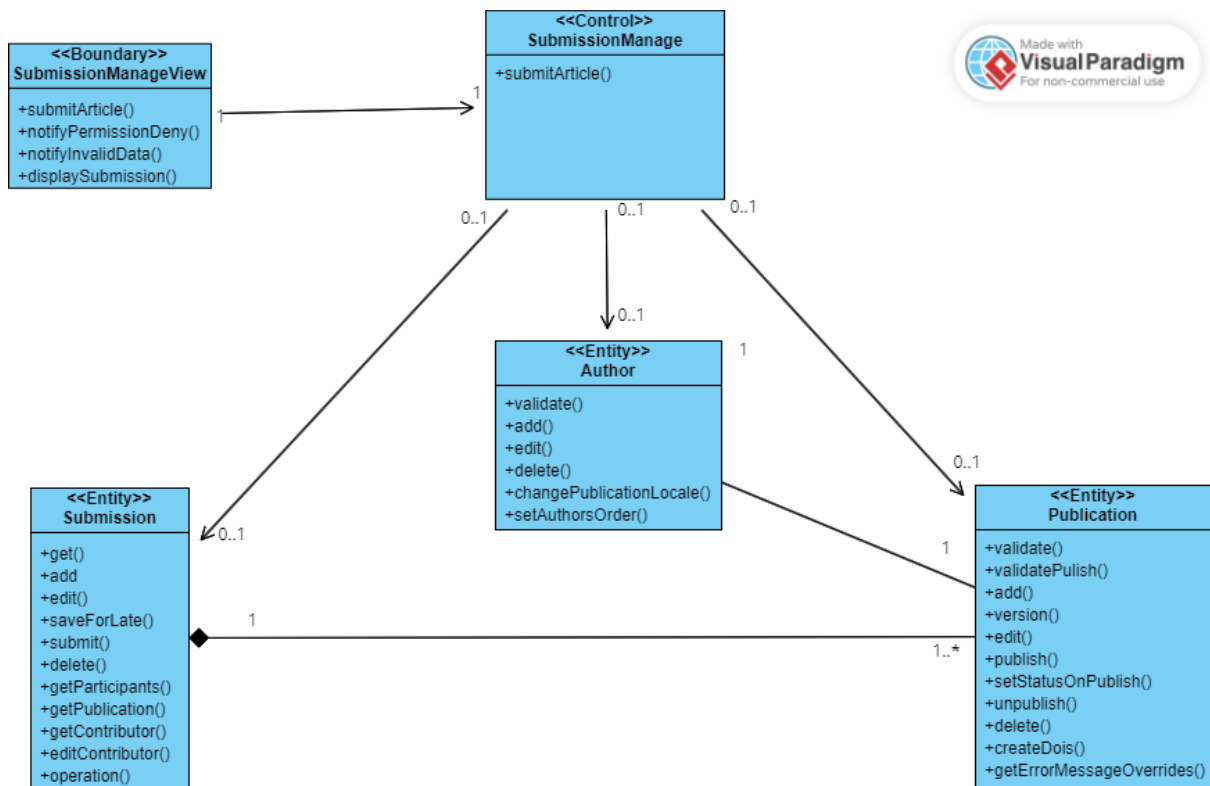
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 15: Định nghĩa các thuộc tính của Tìm kiếm bài báo

3.4 Gửi bài báo

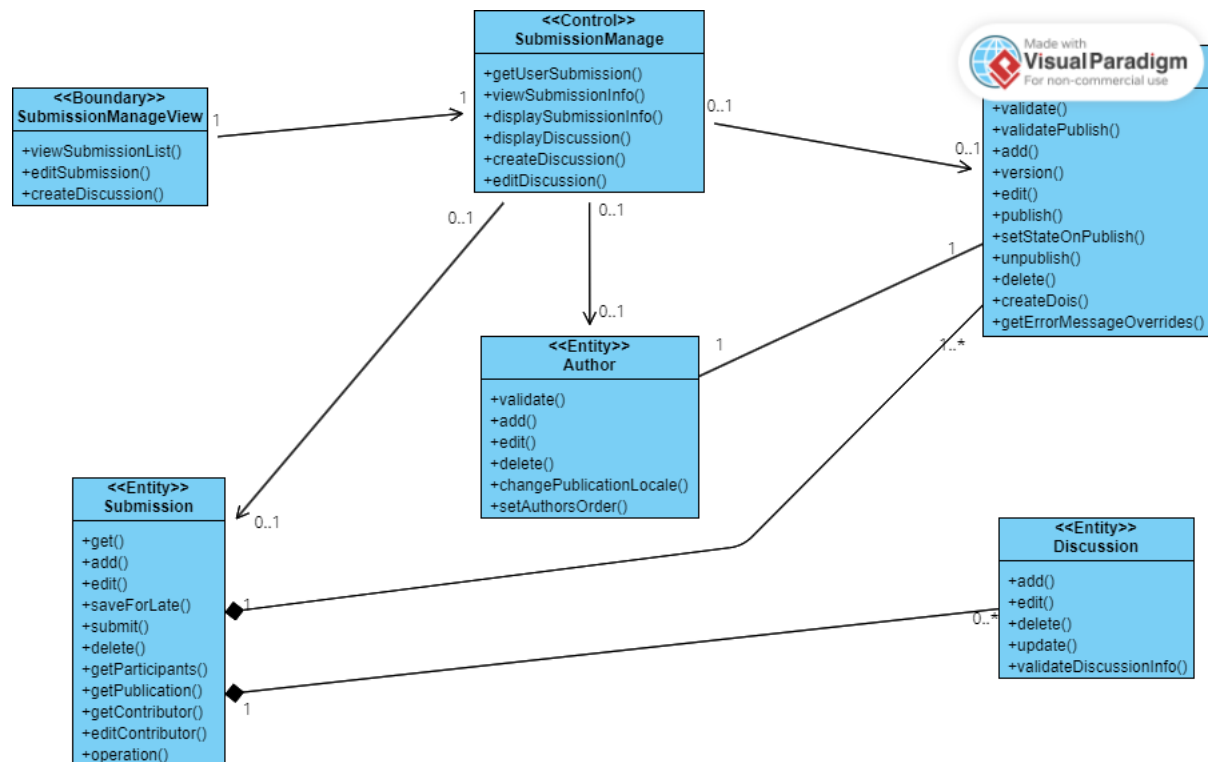
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 16: Định nghĩa các thuộc tính của Gửi bài báo

3.5 Xem bài nộp

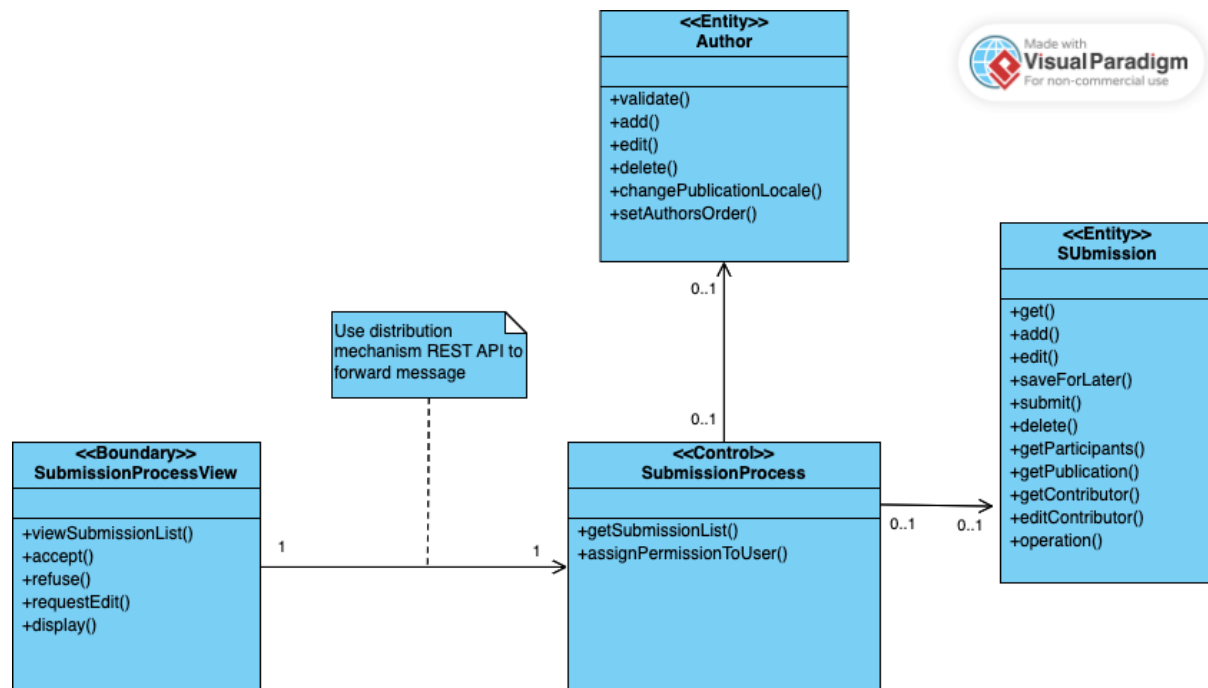
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 17: Định nghĩa các thuộc tính của Xem bài nộp

3.6 Chuyển quá trình

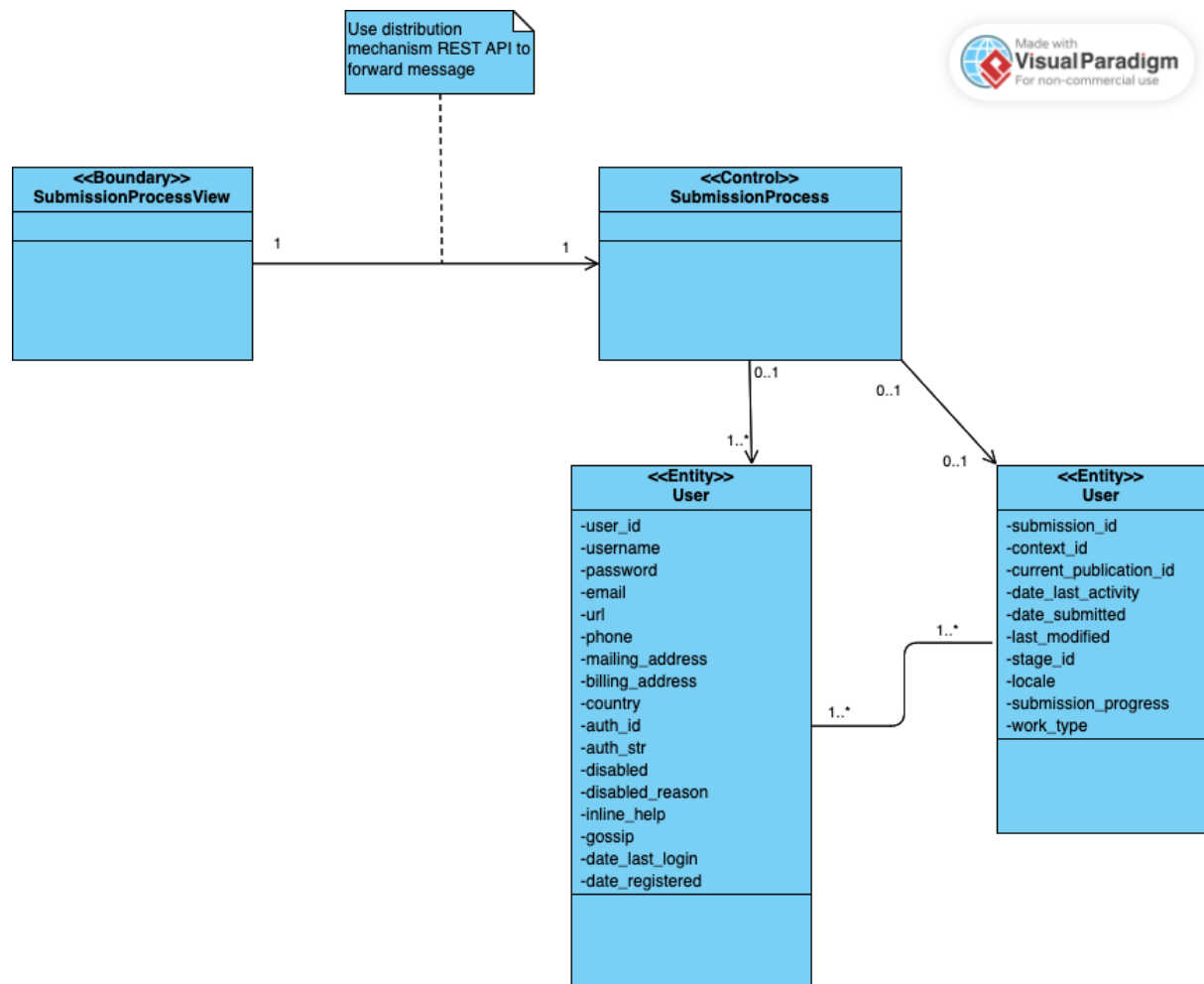
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)



Hình 18: Định nghĩa các thuộc tính của Chuyển quá trình

3.7 Gán nhiệm vụ

Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp giao diện hệ thống con)

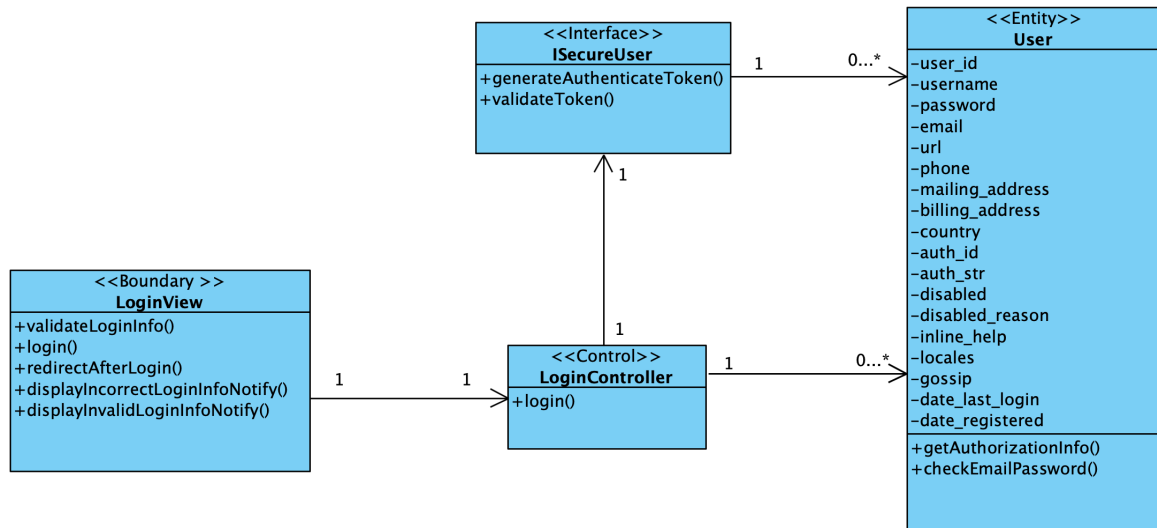


Hình 19: Định nghĩa các thuộc tính của Gán nhiệm vụ

4 Định nghĩa các phụ thuộc & quan hệ

4.1 Đăng nhập

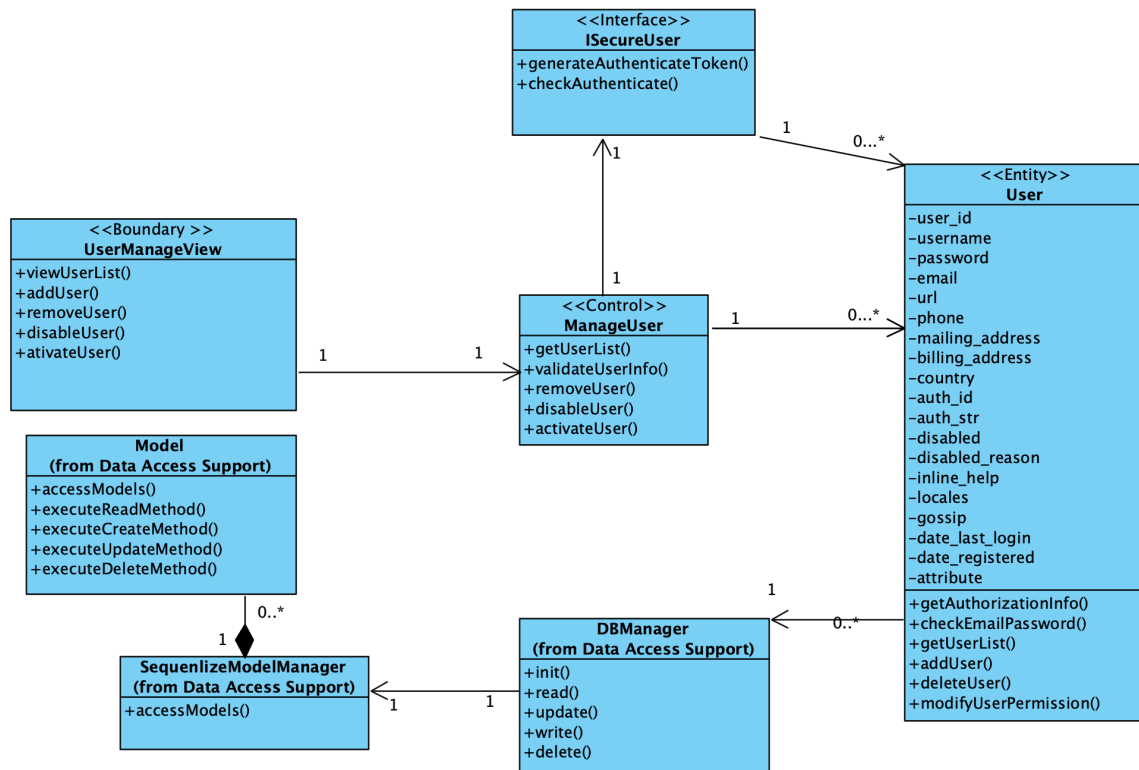
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 20: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Đăng nhập

4.2 Quản lý tài khoản trong hệ thống

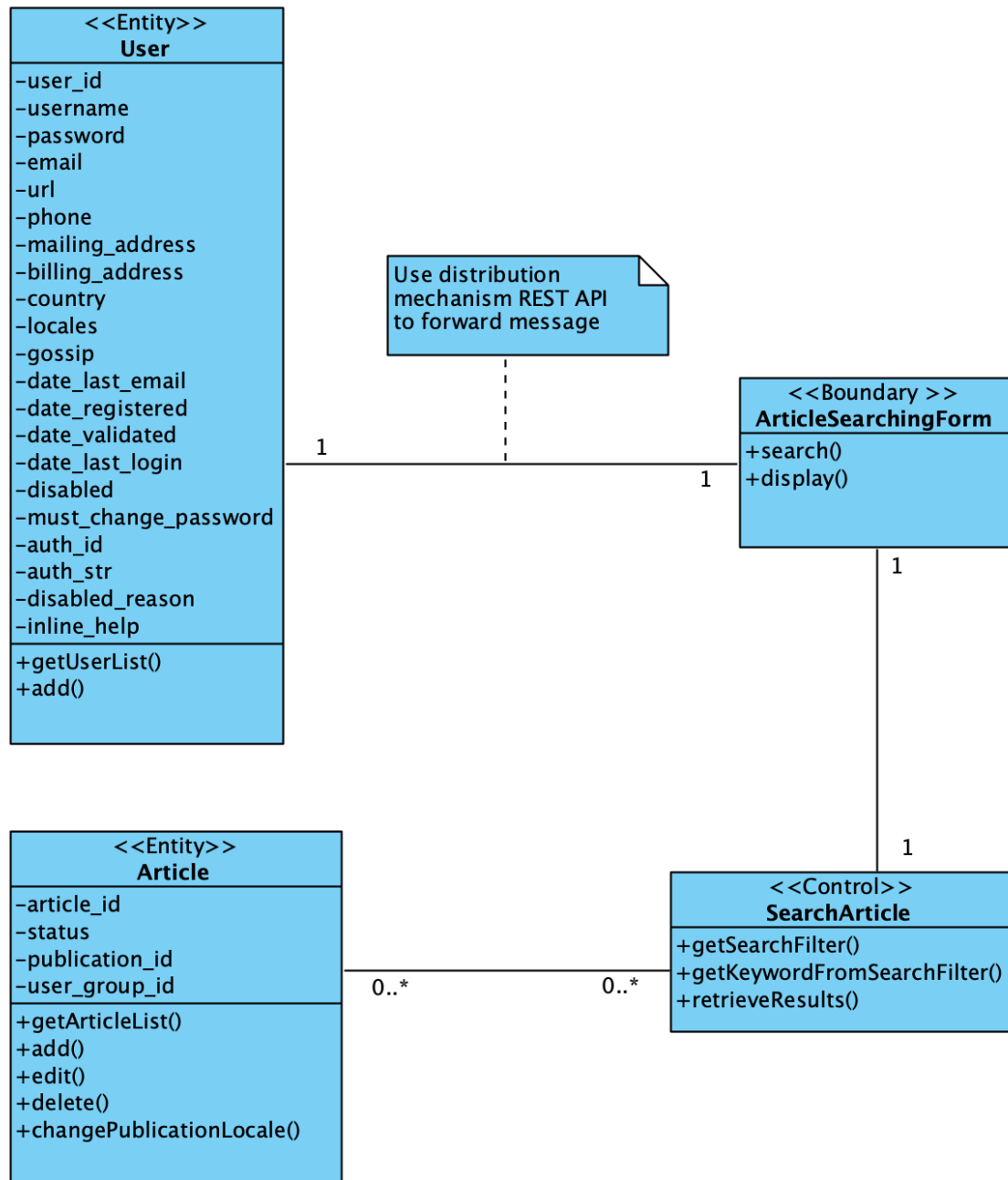
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 21: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Quản lý tài khoản trong hệ thống

4.3 Tìm kiếm bài báo

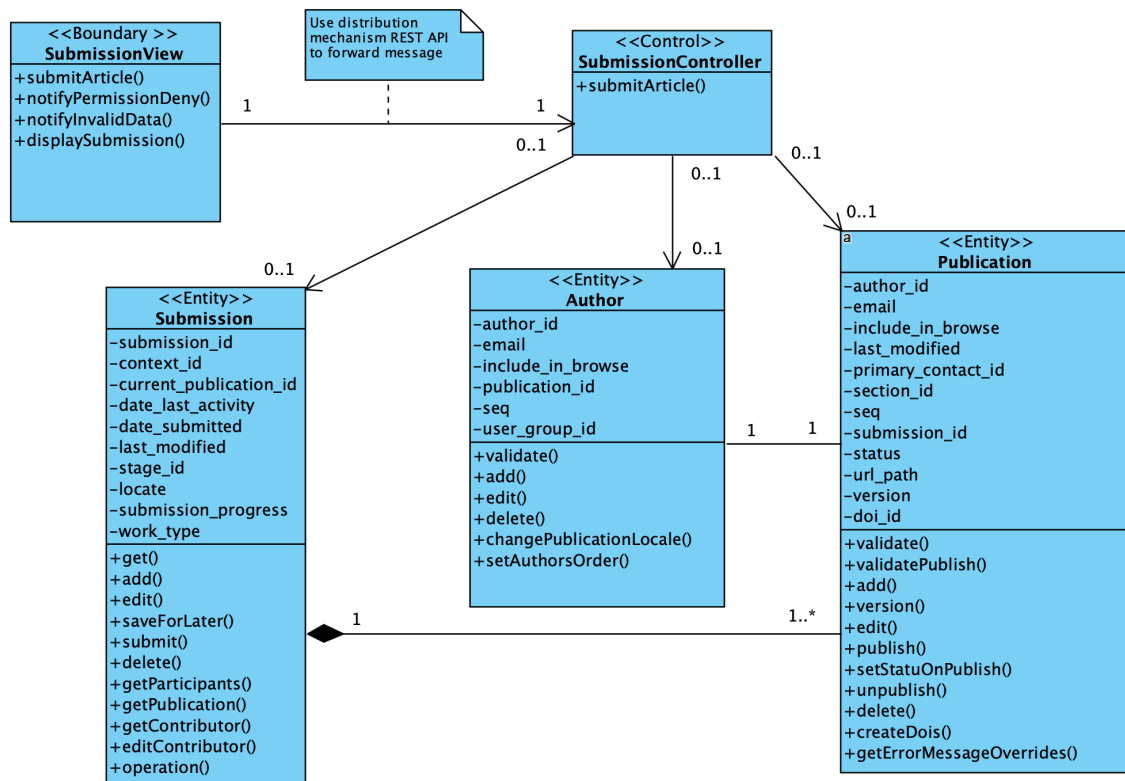
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 22: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của tìm kiếm bài báo

4.4 Gửi bài báo

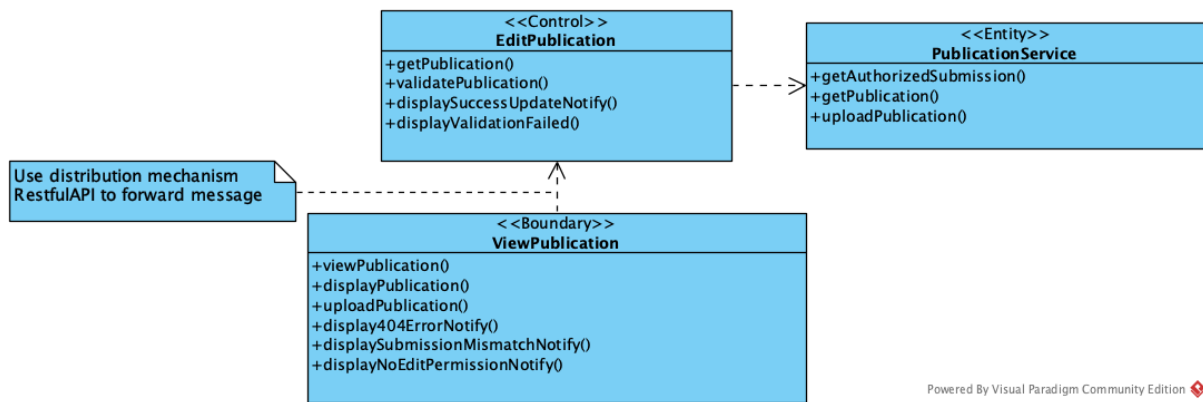
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 23: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Gửi bài báo

4.5 Gửi bài sửa

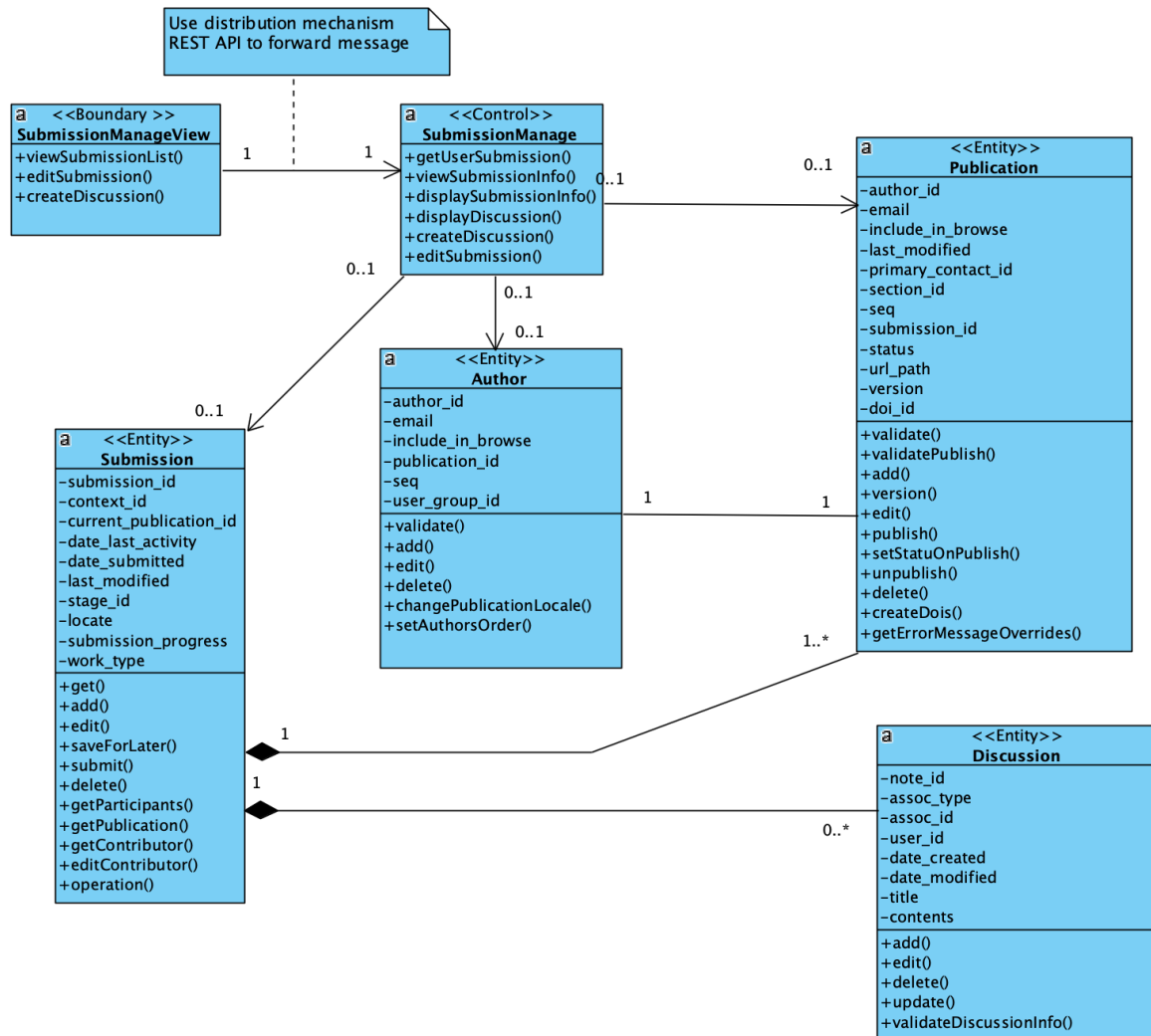
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 24: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Gửi bài sửa

4.6 Xem bài nộp

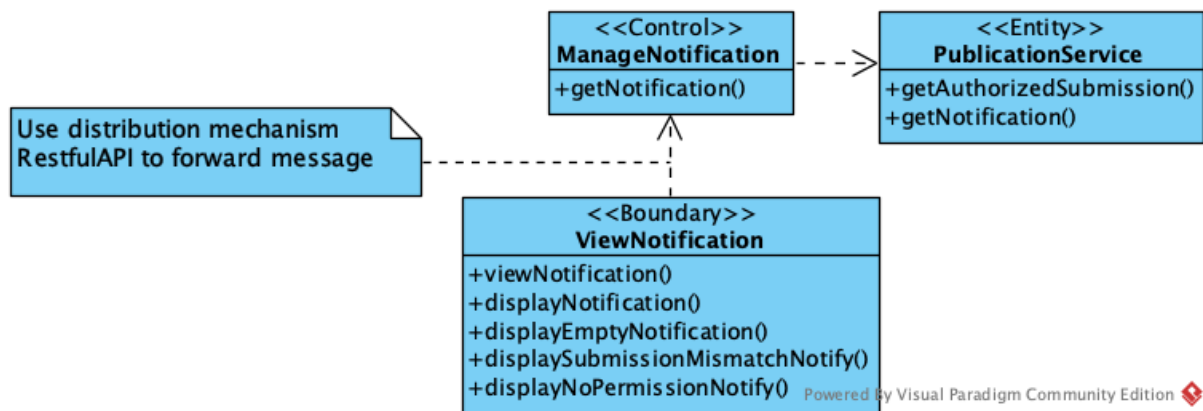
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 25: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Xem bài nộp

4.7 Nhận thông báo

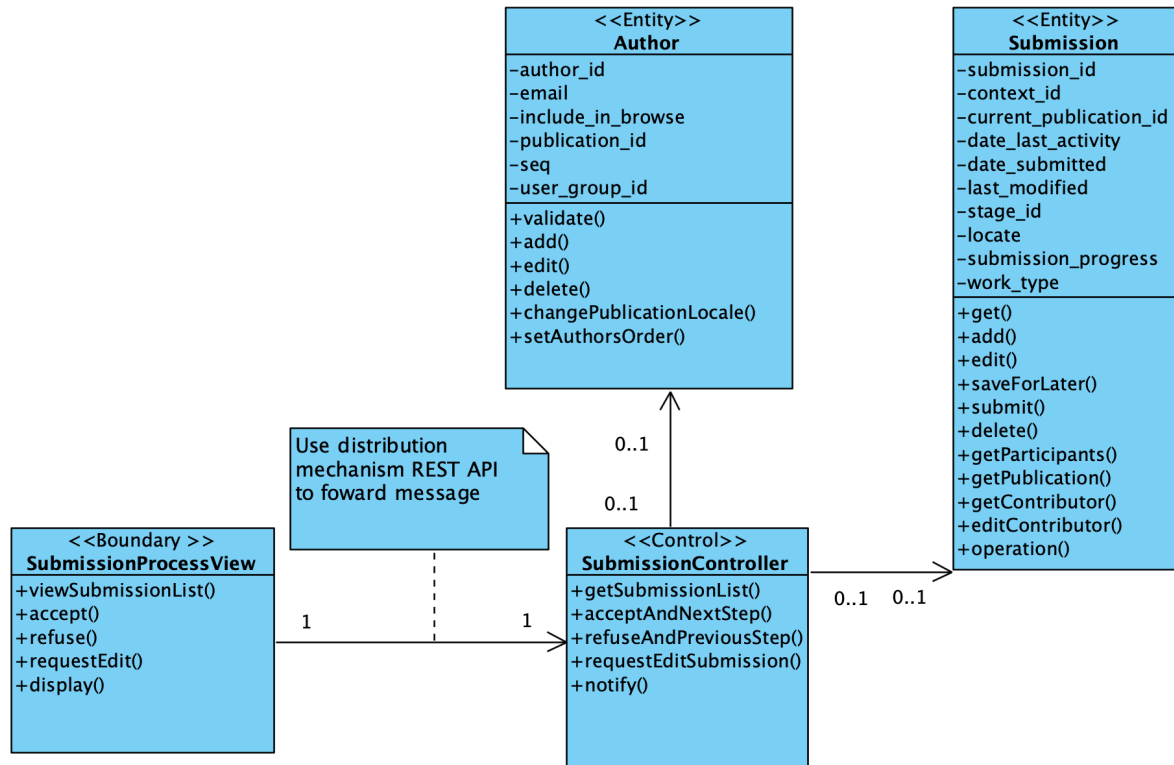
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 26: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của nhận thông báo

4.8 Chuyển quá trình

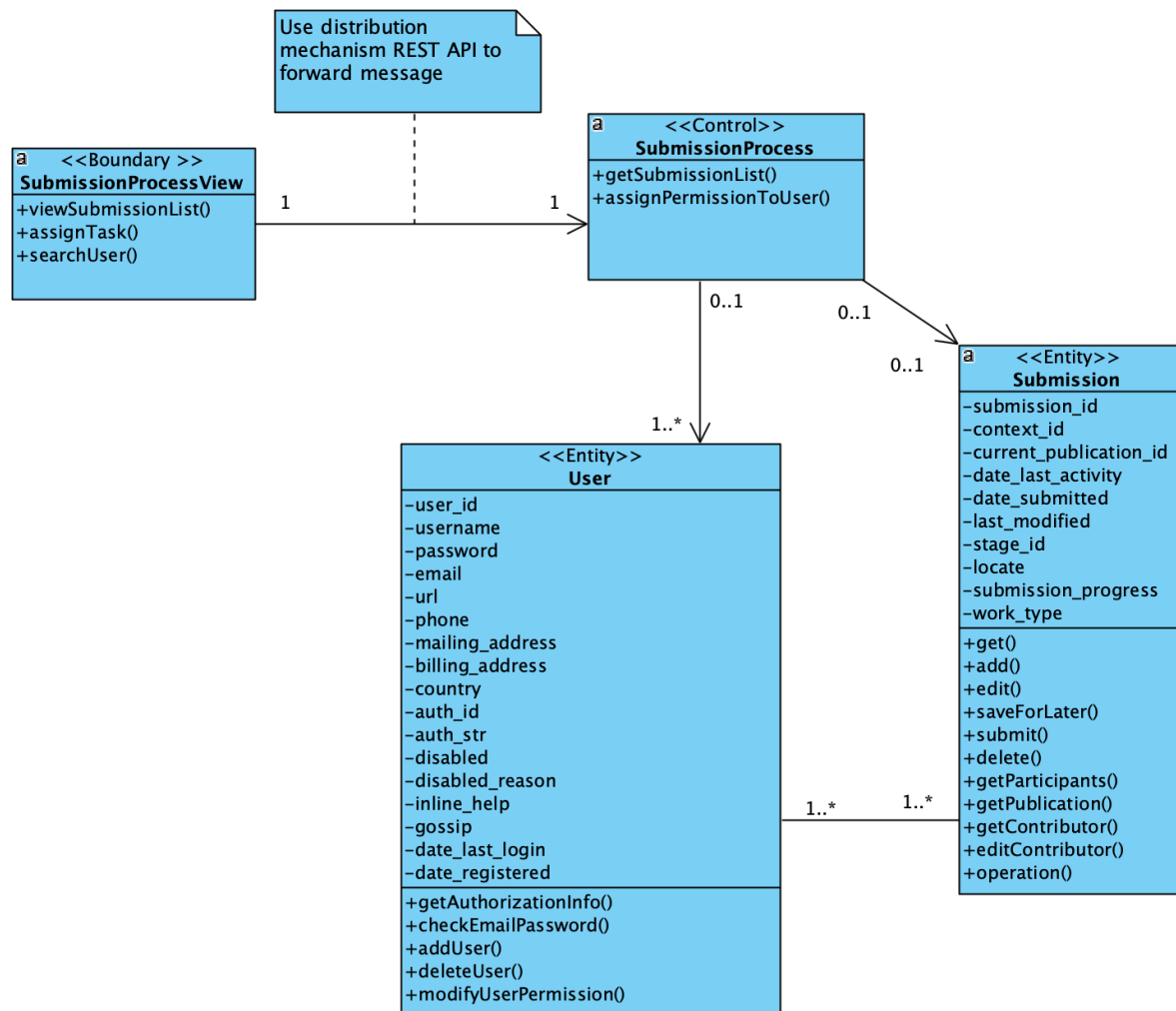
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 27: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của chuyển quá trình

4.9 Gán nhiệm vụ

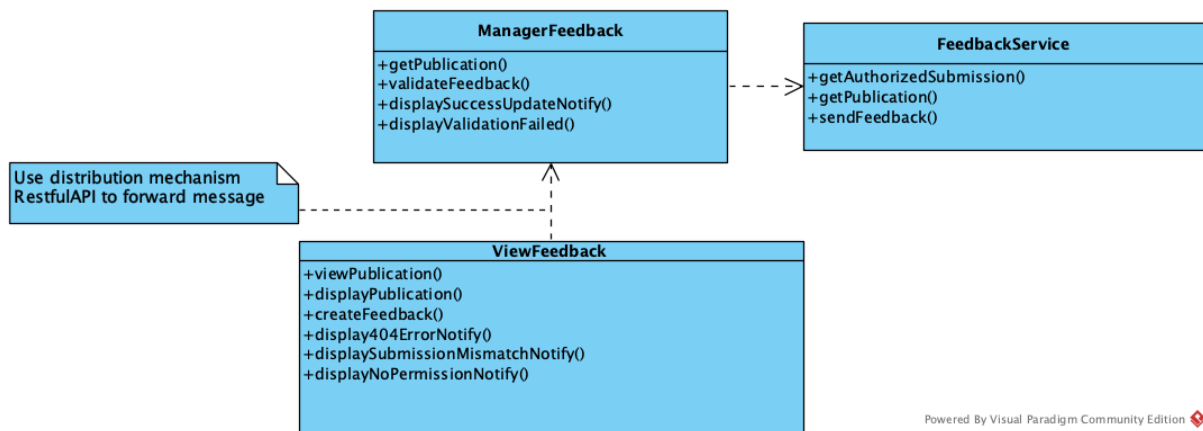
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 28: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của gán nhiệm vụ

4.10 Gửi ý kiến phản biện

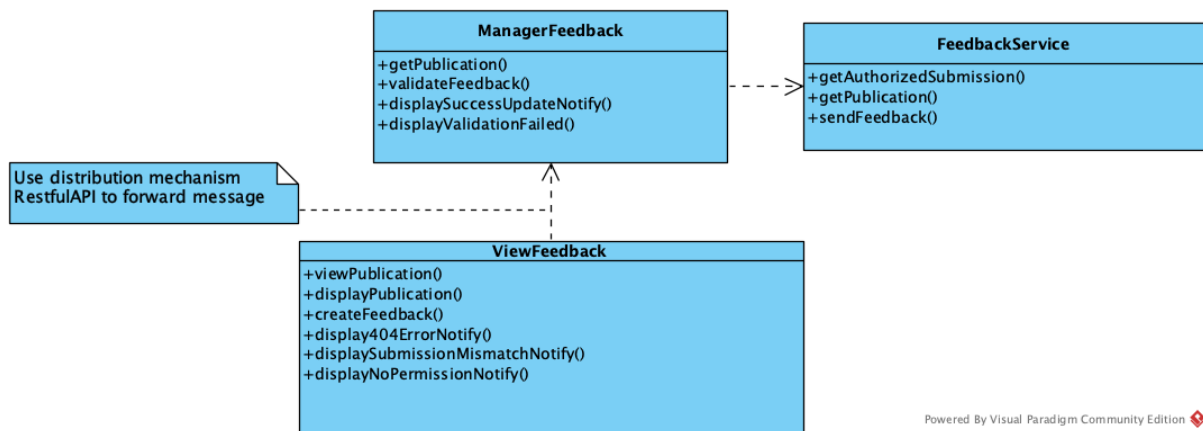
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 29: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của gửi ý kiến phản biện

4.11 Xem bài báo đã gửi

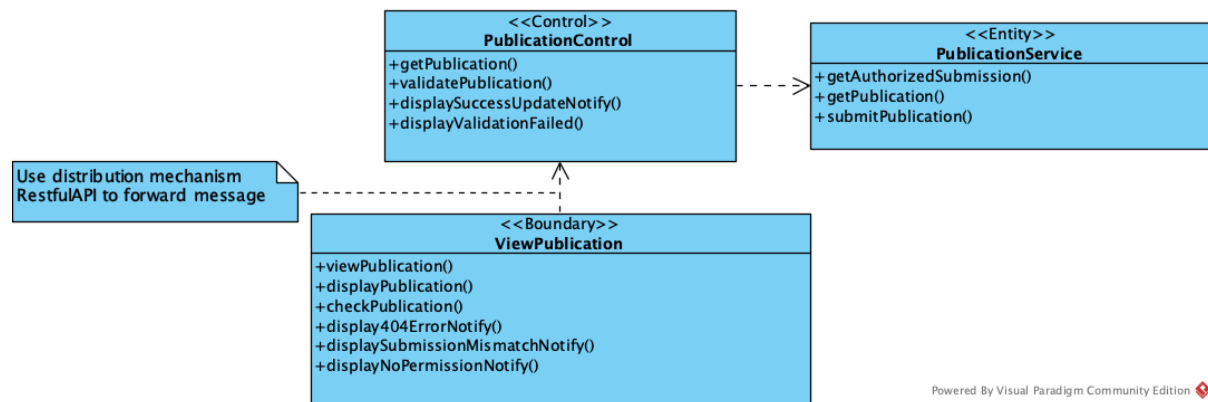
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 30: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Xem bài báo đã gửi

4.12 Xuất bản

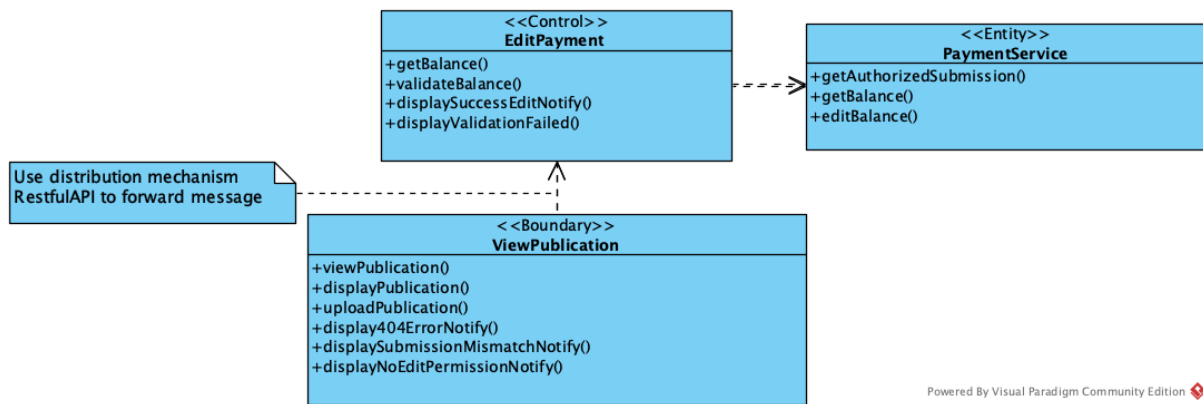
Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 31: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của Xuất bản

4.13 Thanh toán

Biểu đồ các lớp liên quan (tích hợp tất cả)



Hình 32: Định nghĩa các phụ thuộc và quan hệ của thanh toán