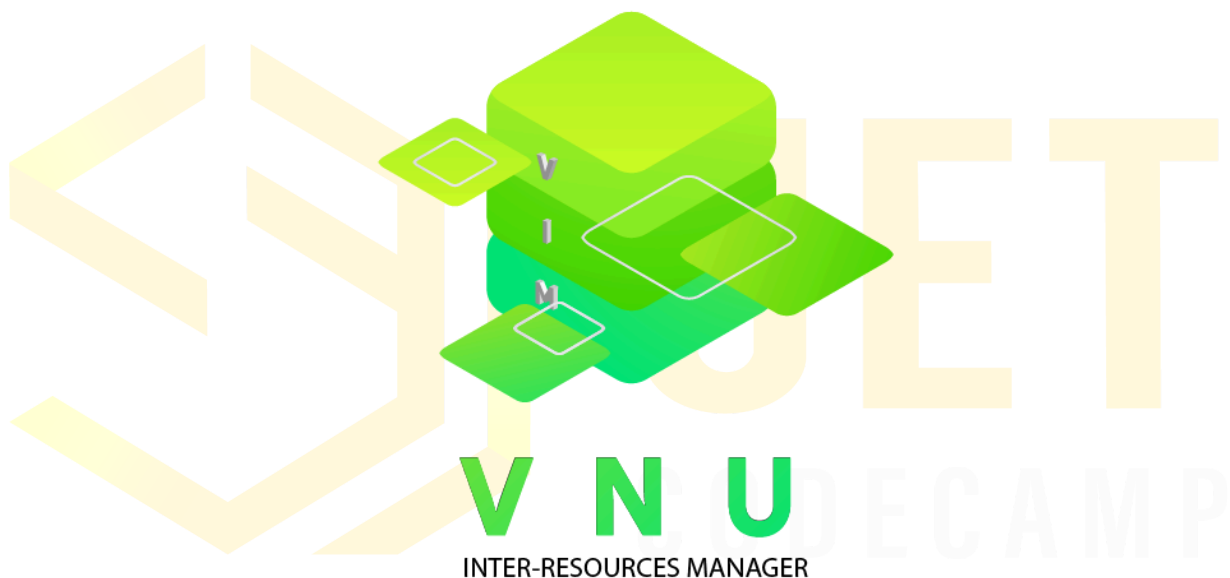


UET CODECAMP – CAMPATHON 2023

VÒNG Ý TƯỞNG

[VNU Inter-resources Manager]



Puppy's Brains Terminators (PBT)

CONTACT PERSON:

- Tên: Hoàng Minh Quân
- Email: 21020553@vnu.edu.vn
- SDT: 0786194956
- Địa chỉ: 120 đường Lê Duẩn, Văn Miếu, Đống Đa, Hà Nội

Table of Contents

1. Thông tin đăng ký của đội thi	3
1.1 Thành viên 1 (Trưởng nhóm)	3
1.2 Thành viên 2	3
1.3 Thành viên 3	3
1.4 Thành viên 4	3
1.5 Ảnh của thành viên đội dự thi	3
2. Đặt vấn đề	3
3. Giải quyết vấn đề	4
4. Thiết kế tổng quan	4
5. Phương hướng triển khai	7
6. Plus point	8



UET
CODECAMP

1. Thông tin đăng ký của đội thi

1.1 Thành viên 1 (Trưởng nhóm)

- Họ và tên: Hoàng Minh Quân
- MSSV: 21020553
- SĐT: 0786194956
- Email: 21020553@vnu.edu.vn

1.2 Thành viên 2

- Họ và tên: Vũ Thành Long
- MSSV: 21020647
- SĐT: 0376694703
- Email: 21020647@vnu.edu.vn

1.3 Thành viên 3

- Họ và tên: Mai Ngọc Duy
- MSSV: 21020512
- SĐT: 0978801797
- Email: 21020512@vnu.edu.vn

1.4 Thành viên 4

- Họ và tên: Nguyễn Văn Huân
- MSSV: 21021501
- SĐT: 0376637403
- Email: 21021501@vnu.edu.vn

1.5 Ảnh của thành viên đội dự thi

Drive ảnh thành viên đội thi:

<https://drive.google.com/drive/folders/1ti5wRy0kmpxLWTiVoCMglPIS7JZhvR0z?usp=sharing>

2. Đặt vấn đề

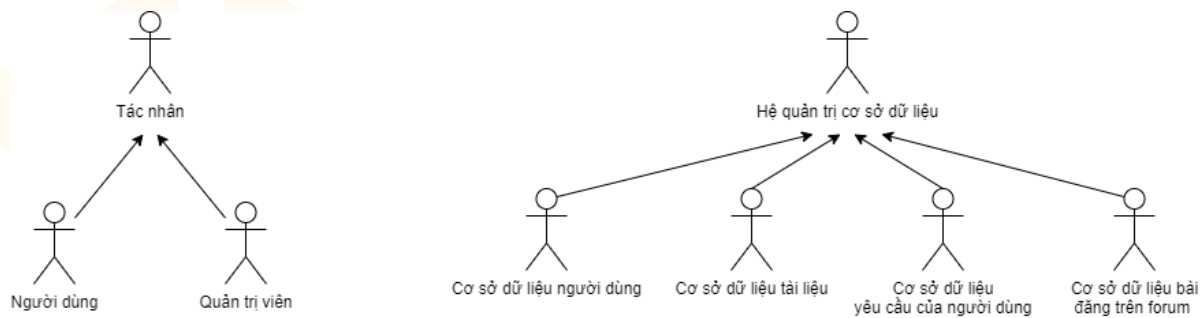
Hiện nay, việc đánh giá sinh viên của Đại học Quốc gia Hà Nội còn phụ thuộc chủ yếu vào kết quả học tập, mà chưa chú ý quá nhiều đến việc hoạt động ngoại khóa, hay các đóng góp về mặt tài liệu hay hỗ trợ sinh viên trong trường lớp. Dù có hệ thống điểm rèn luyện để ghi nhận việc hoạt động đoàn hội, nhưng việc đạt đủ điểm rèn luyện mới chỉ thực sự có ích cho những sinh viên có mong muốn thay đổi học bổng. Thêm vào đó, các tài nguyên trong Đại học Quốc gia nói chung, và Đại học Công nghệ nói riêng còn hạn chế, chưa thể đáp ứng được toàn bộ bộ phận sinh viên, từ đó yêu cầu một phương pháp phân bổ các tài nguyên này cho các sinh viên có mục đích sử dụng chúng một cách hiệu quả

3. Giải quyết vấn đề

Nhóm đưa ra giải pháp với một hệ thống chuyển đổi kết quả học tập, kết quả hoạt động ngoại khóa và hoạt động đóng góp của sinh viên về một hệ thống điểm tích lũy chung. Sinh viên có thể. Sinh viên sẽ nộp điểm thông qua bảng điểm được trang daotaovnu.com trả về. Việc có thể đạt được điểm tích lũy qua các kênh khác nhau, từ học tập đến ngoại khóa, sẽ khuyến khích các bạn sinh viên tích cực cải thiện kết quả trên lớp, cũng như tham gia các hoạt động đoàn hội. Lượng điểm này sẽ được hệ thống xếp hạng; dựa vào đó các quyền lợi về việc sử dụng tài nguyên (VD: ưu tiên sử dụng server trên lab của trường, ...) và các tiện ích khác về nghiên cứu và học tập (VD: ưu tiên thứ tự khi đăng ký tín chỉ, được cấp thêm dung lượng Google Drive trên gmail sinh viên) của trường sẽ được admin của trang cấp phát.

4. Thiết kế tổng quan

Dưới đây là các biểu đồ Use-Case mô phỏng tổng quan về thiết kế cũng như các chức năng cơ bản dự kiến có trong sản phẩm của nhóm chúng tôi:



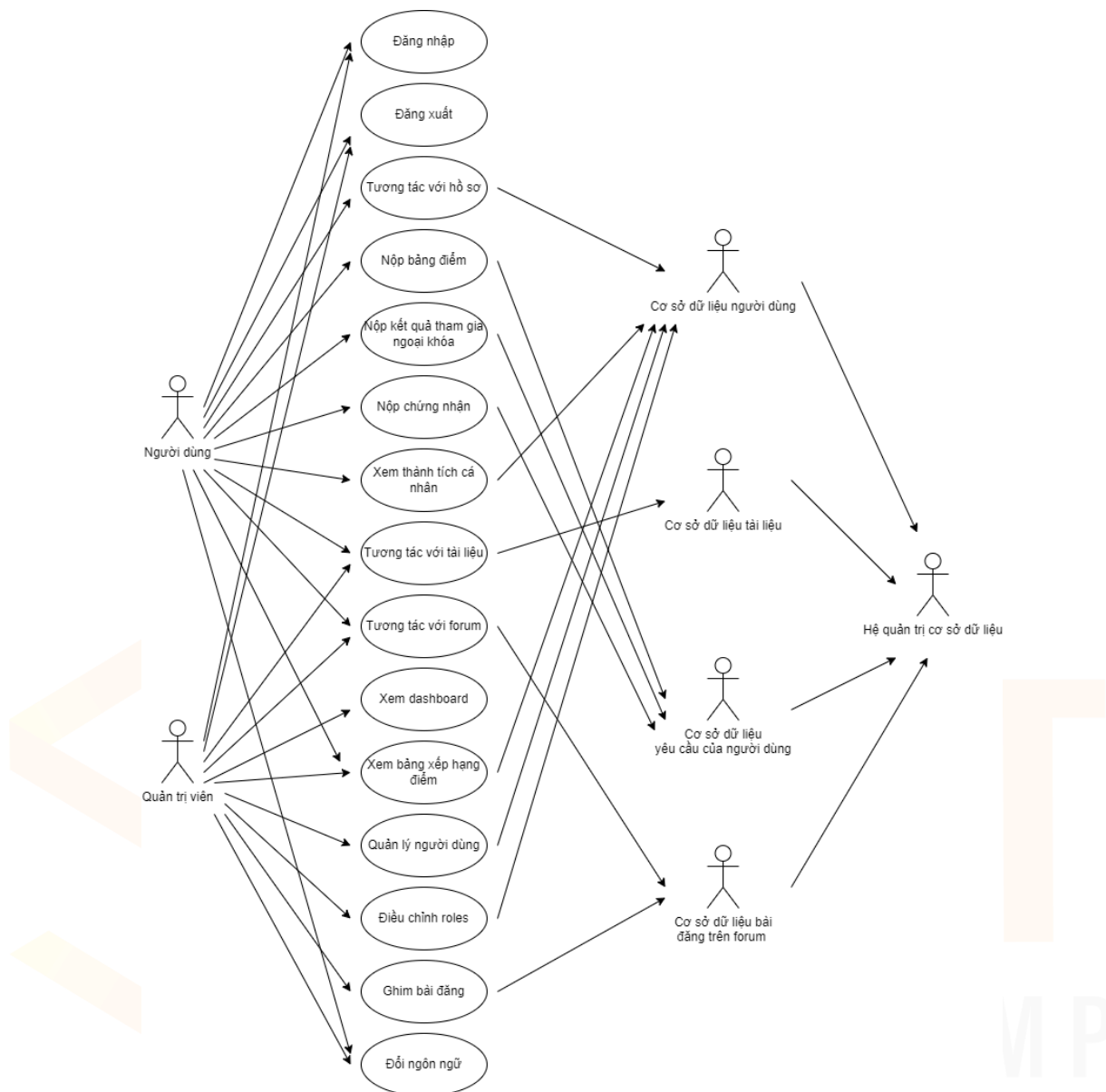
Biểu đồ 4.1 Biểu đồ Use-Case về tác nhân và sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các tác nhân



Biểu đồ 4.2 Biểu đồ Use-Case dưới góc nhìn của Người dùng



Biểu đồ 4.3 Biểu đồ Use-Case dưới góc nhìn của Quản trị viên



Biểu đồ 4.4 Biểu đồ Use-Case về sự tương tác của các tác nhân với thành phần khác

Về chức năng, dưới đây là bản liệt kê lại một số chức năng dự kiến sẽ có trong dự án lần này:

- Người dùng:
 - Đăng nhập, đăng xuất (sinh viên đăng nhập bằng mail vnu bằng tài khoản do trường, admin cung cấp)
 - Nộp điểm: Sinh viên nộp chứng nhận điểm, hệ thống sẽ cộng điểm credit dựa trên kết quả tương ứng
 - Nộp kết quả tham gia ngoại khóa: Sinh viên nộp chứng nhận tham gia các sự kiện, chứng nhận danh hiệu, hệ thống sẽ cộng điểm credit dựa trên kết quả tham gia
 - Đăng tải tài liệu: Sinh viên có thể chia sẻ tài liệu, hệ thống sẽ cộng điểm credit với từng bài chia sẻ
 - Tải, xem tài liệu
 - Tìm kiếm tài liệu (theo tên), tìm kiếm câu hỏi trên forum

- Trả lời câu hỏi trên forum: sinh viên đưa ra câu trả lời cho các câu hỏi trên forum (do sinh viên hỏi hoặc admin đăng theo ngày), hệ thống cộng điểm theo lượt tương tác của câu trả lời
 - Edit profile (tên, avatar, PII, đổi mật khẩu,...)
 - Ngôn ngữ configuration
 -
- Quản trị viên:
 - Đăng nhập, đăng xuất admin,...
 - Dashboard: Chứa các thông tin cơ bản như số lượng tài liệu, user, tần suất truy cập, bài đăng,...
 - Kiểm tra leaderboard
 - Danh sách request yêu cầu từ người dùng (cho cái nộp hoạt động ngoại khóa) (xác nhận yêu cầu, hủy yêu cầu, update điểm sinh viên,...)
 - Quản lý forums (set roles, xóa bài đăng, xóa comments, ghim bài, v.v.)
 - Thêm, Chỉnh sửa, xóa bài đăng, tài liệu của user
 - Thêm, Chỉnh sửa, xóa thông tin user
 - Ngôn ngữ configuration
 - ...

5. Phương hướng triển khai

Phương hướng triển khai thường bao gồm:

1. Kế hoạch và lịch trình.

Các giai đoạn phát triển ứng dụng:

- 19-20/07/2023: Thu thập nhu cầu người dùng và lên ý tưởng.
- 21-23/07/2023: Phân tích, đặc tả yêu cầu.
- 24-25/07/2023: Thiết kế kiến trúc hệ thống.
- 26-28/07/2023: Thiết kế tài liệu, SRS.
- 29-30/07/2023: Phát triển mã nguồn và kiểm thử.
- Sau 30/07/2023: Theo dõi và cải tiến.

2. Phân công và quản lý tài nguyên:

- Con người:
 - + Nhân viên phòng đào tạo: Giám sát và quản lý hoạt động đánh giá.
 - + Các thành viên trong nhóm: Quản lý tài nguyên, cơ sở dữ liệu.
 - + Sinh viên trường Đại học Công Nghệ: Người dùng.
- Thiết bị, phần mềm:
 - + Máy chủ.
 - + Ứng dụng đánh giá điểm tích lũy.

3. Kiểm tra và thử nghiệm:

- Sinh test: Sử dụng V-shaped model, các test được sinh ra ngay tại các pha tương ứng của dự án. Bao gồm các bộ test: Acceptance testing, system testing, integration testing, unit testing.
 - Thực thi các bộ test: sử dụng lần lượt unit testing, integration testing, system testing, acceptance testing để đảm bảo chất lượng của ứng dụng.
4. *Đào tạo và hỗ trợ người dùng:* Thông báo, giới thiệu và hướng dẫn toàn bộ sinh viên trường Đại học Công nghệ sử dụng ứng dụng đánh giá điểm tích lũy.
5. *Thực hiện và theo dõi:*
- Triển khai kế hoạch và tiến hành theo dõi độ hiệu quả của ứng dụng.
 - Thu thập phản ánh của người dùng nhằm cải tiến và bảo trì ứng dụng.

Phương hướng triển khai giúp đảm bảo rằng các bước triển khai sản phẩm/dự án được thực hiện một cách có hệ thống, hiệu quả và có kế hoạch, từ đó đảm bảo rằng ý tưởng về hệ thống điểm tích lũy chung có thể được triển khai thành công.

6. Plus point

Các điểm nổi bật của dự án:

- *Khuyến khích hoạt động ngoại khóa:* Ứng dụng sẽ khuyến khích sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như hoạt động tình nguyện, câu lạc bộ, sự kiện văn hóa, v.v. Điều này giúp tạo ra môi trường học tập và phát triển năng lực ngoài học tập.
- *Nâng cao tinh thần cạnh tranh lành mạnh:* Sinh viên sẽ cạnh tranh tích cực trong việc tham gia các hoạt động ngoại khóa để cải thiện điểm tích lũy của họ. Điều này có thể dẫn đến sự cạnh tranh lành mạnh và đồng thời đẩy mạnh khả năng cá nhân của từng sinh viên.
- *Hỗ trợ các chương trình đánh giá:* Ứng dụng có thể tích hợp với các chương trình đánh giá điểm tích lũy hiện có của trường, giúp quản lý và cập nhật điểm tích lũy một cách dễ dàng.
- *Hỗ trợ hoạt động khen thưởng:* Ứng dụng có thể sử dụng như một căn cứ để xét điểm rèn luyện hay xét các hình thức khen thưởng khác.