**Specification (mô tả chi tiết/ chỉ rõ về cách sth. đó nên được thực hiện)**

You are required to build a **secure web-enabled role-based system** for collecting ideas for improvement from staff in a large University.

Yêu cầu xây dựng 1 **hệ thống dựa trên vai trò hỗ trợ web an toàn** **để thu thập ý tưởng cải tiến từ nhân viên** trong một trường Đại học lớn.

The system must meet the following criteria: (Hệ thống phải đáp ứng các tiêu chí)

* The University has a **Quality Assurance Manager *(người chịu trách nhiệm quản lý chất lượng)*** to oversee the process.

University có một **Giám đốc or Quản Lý Đảm bảo Chất lượng** để **giám sát quá trình** này.

* All Departments have a QA coordinator who is responsible for managing the process for their Department, and for encouraging staff to contribute.

**Tất cả các Phòng ban** đều phải có một **người điều phối or điều phối viên QA** (**Quality Assurance)** là **người chịu trách nhiệm quản lý quy trình** cho **Phòng ban or Bộ phận** của họ và **khuyến khích nhân viên đóng góp**.

* All staff (academic and support) have the opportunity to submit one or more ideas.

Tất cả nhân viên (học thuật và hỗ trợ) có cơ hội gửi một hoặc nhiều ý tưởng.

* All staff must **agree** to **Terms and Conditions** before they can submit.

Tất cả nhân viên **phải đồng ý** với các **Điều khoản và Điều kiện** trước khi họ có thể nộp.

* All staff can **optionally** **upload documents** to support their ideas.

Tất cả nhân viên có thể **tùy ý** tải lên **tài liệu để hỗ trợ ý tưởng** của họ.

* All ideas can be **categorised** (tagged) from a list of categories at the point when they are submitted.

Tất cả các ý tưởng có thể được **phân loại** (gắn thẻ) từ **danh sách các danh mục** tại thời điểm chúng được gửi.

* The QA Manager can add additional categories at any time, and can delete categories, but only if they have not been used.

Người Quản lý QA **(người chịu trách nhiệm quản lý chất lượng)** có thể thêm các **danh mục bổ sung** bất cứ lúc nào và có thể **xóa các danh mục**, nhưng **chỉ khi** chúng **chưa được sử dụng**.

* All staff can see all submitted ideas and can comment on any idea. They can also give the Thumbs Up or Thumbs Down for any idea, but only once for any idea

Tất cả nhân viên có thể **xem tất cả các ý tưởng đã gửi** và có thể **nhận xét về bất kỳ ý tưởng nào**. Họ cũng có thể đưa ra **Thumbs Up or Thumbs Down** cho **bất kỳ ý tưởng nào**, nhưng **chỉ một lần** cho bất kỳ ý tưởng nào.

* **Thumbs down:** Dấu ra hiệu từ chối (không tán thành).
* **Thumbs up:** Dấu ra hiệu đồng ý (tán thành).
* Ideas and comments can be posted **anonymously**, although the author’s details will be stored in the database so any **inappropriate ideas** can be **investigated**.

**Ý tưởng và nhận xét** có thể được **đăng ẩn danh**, mặc dù **thông tin chi tiết của tác giả** sẽ được **lưu trữ trong cơ sở dữ liệu** để **mọi ý tưởng không phù hợp** có thể được **điều tra**.

* All new ideas are disabled after a closure date for new ideas, but comments can continue to be done until a final closure date.

Tất cả các ý tưởng mới đều **bị vô hiệu hóa** sau ngày kết thúc cho các ý tưởng mới, nhưng nhận xét có thể tiếp tục được thực hiện cho đến ngày đóng cuối cùng.

* Once an idea is submitted the system emails a notification to the Department’s QA Coordinator.

Sau khi một ý tưởng được gửi, hệ thống sẽ gửi thông báo qua email cho Điều phối viên QA của Bộ or Phòng Ban

* The author of an idea receives an automatic email notification whenever a comment is submitted to any of their ideas.

Tác giả của một ý tưởng nhận được thông báo tự động qua email bất cứ khi nào nhận xét được gửi đến về bất kỳ ý tưởng nào của họ.

* Lists of Most Popular Ideas (+1 for Thumbs Up, -1 for Thumbs Down), Most Viewed Ideas, Latest Ideas and Latest Comments must be made available to all users.

Danh sách các ý tưởng phổ biến nhất (+1 cho Thumbs Up, -1 cho Thumbs Down), Ý tưởng được xem nhiều nhất, Ý tưởng mới nhất & Nhận xét mới nhất phải được cung cấp cho tất cả người dùng.

* Lists of Ideas need to be **paginated** (5 per page)

Danh sách các Ý tưởng cần được **phân trang** (5 ideas/ trang)

* The University QA Manager needs to be able to download all the data after the final closure date in a CSV file for transfer out of the system. Any uploaded documents need to be downloaded in a ZIP file.

Người quản lý QA của trường đại học cần có **khả năng tải xuống tất cả dữ liệu** **sau ngày đóng cuối cùng trong tệp CSV** để **chuyển ra khỏi hệ thống**. **Mọi tài liệu đã tải lên đều cần được tải xuống trong tệp ZIP.**

* An administrator is needed to maintain any system data, e.g. closure dates for each academic year, staff details.

Cần có quản trị viên để duy trì bất kỳ dữ liệu hệ thống nào, ví dụ: ngày đóng cửa cho mỗi năm học, chi tiết nhân viên.

* Statistical analysis (e.g. number of ideas per Department) needs to be available.

Phân tích thống kê (ví dụ: số lượng ý tưởng cho mỗi Bộ phận) cần phải có sẵn.

* The **interface** must be suitable for all devices (eg: mobile phones, tablets, desktops).

Giao diện phải phù hợp với mọi thiết bị (ví dụ: điện thoại di động, máy tính bảng, máy tính để bàn).

1. Submit ideas (no document, no category) -  Create form to submit ideas, show all ideas after submit. - Tạo form để submit idea rồi show idea. **(Rồi)**
2. Roles (Admin,QA, staff) - Authenticate user and set authorization **( Rồi)**
3. Tickbox before submitting idea - Một cái tickbox để đồng ý với điều khoản trước khi submit ý tưởng. - Create tickbox in idea form.
4. CRUD category by QA - thêm xóa sửa category bởi role QA, xóa sửa chỉ được thực hiện khi chúng chưa được sử dụng. - create form to CRUD category. **( Rồi)**
5. Tagged from a list of categories. - Gắn tag category trước khi submit idea. **( Rồi)**
6. Nhân viên có thể gắn tài liệu vào idea. - Tagged category in idea form. **(Rồi)**
7. Comment, Like, and dislike but only once for any idea. - Comment.  Like, and dislike nhưng chỉ một lần đối với một ý tưởng. - Comment function, Like and Dislike function but only once for any idea.
8. Ideas and comments can be posted **anonymously. -**  Ideas and comments có thể hiển thị ẩn danh nhưng thông tin của tác giả (ideas and comments) vẫn được lưu lại trong database. - Hide name’s author after submit ideas and comments.
9. Tất cả các ideas không thể submit sau ngày kết thúc nộp ý tưởng mới (các ideas cũ vẫn giữ nguyên và có thể comment được sau ngày kết thúc). All ideas cannot submit after a closure date.
10. Mỗi lần submit idea sẽ có một thông báo được gửi đến email của tác giả. -  Notification is sent to QA after Once an idea submitted.
11. Khi có một comment được gửi trên idea thì sẽ có một thông báo gửi đến email của tác giả. Notification is sent to idea’s author after Once a comment submitted.
12. Filter - Most Popular Ideas (+1 for Thumbs Up, -1 for Thumbs Down), Most Viewed Ideas, Latest Ideas and Latest Comments - Lọc các ý tưởng có nhiều tương tác, nhiều view, Ý tưởng cuối cùng và comment cuối cùng có thể được dùng bởi tất cả các role. - Filter Function (Show list of Most Popular Ideas, Most Viewed Ideas, Lasted Ideas and Lasted Comment)
13. Giới hạn 5 ideas trên một trang. -   Lists of Ideas need to be **paginated** (5 per page)( Tạm thiếu Import) **( Rồi)**
14. Có thể tải xuống các dữ liệu từ database bởi QA dưới dạng file CSV còn document thì tải xuống dưới dạng .zip. Can download all data from database as a file CSV and document can download as file .zip.
15. Responsive cho mỗi thiết bị. Resposive for all device. **( Rồi)**
16. Statistical analysis - Biểu đồ thống kê .Ví dụ: số lượng ý tưởng của mỗi phòng ban
17. Roles Admin có thể quản lý tất cả dữ liệu trong database. Ví dụ Có thể set ngày đóng cửa - ·       An administrator is needed to maintain any system data, e.g. closure dates for each academic year, staff details.