**LỘ TRÌNH & PHÂN TÍCH CÁC GIAO ĐOẠN HOÀN THIỆN ĐẦY ĐỦ CÁC CHỨC NĂNG WEBSITE**

1. **Đăng nhập:**

\_ **Cách thức đăng nhập:** Sử dụng OAuth2 gmail để đăng nhập

\_ **Phân quyền:** Xác định username đăng nhập (sinh viên, giảng viên, giáo vụ)

\_ **Cấp phép đăng kí đề tài**: Xác định sinh viên nằm trong đợt đăng kí để cấp quyền truy cập vào trang đăng kí.

\_ **Phân quyền hiển thị:**

+ Sinh viên: Sẽ thấy được trang chủ, đăng kí đề tài và kết quả đăng kí.

+ Giảng viên &

= Giáo vụ (admin): sẽ có quyền thấy toàn bộ

1. **Trang chủ:**
   1. Hiển thị các nội dung thông báo chính
2. **Đăng kí đề tài:**
   1. Title: “Đăng Kí Đề Tài Đồ Án/ Luận Văn Tốt Nghiệp Đợt … “
   2. Sinh viên:
      1. **Nút chức năng thêm sinh viên vào đề tài:** Trong từng đề tài trên bảng đăng kí đề tài có nút (+) để sinh viên có để nhập mssv vào.
      2. **Kiểm tra mssv trước khi thêm:** Ở bước nhập mssv thì phải check mssv đó có nằm trong hệ thống của đợt đăng kí đó không. Nếu không thì không đươc phép thêm vào bảng đăng kí đề tài.
      3. **Xác định nhóm trưởng của đề tài:** Thành viên đầu tiên đăng kí đề tài cho nhóm đó sẽ là người đại diện nhóm trưởng. Lấy mssv của SV đó là số mã Nhóm.
      4. **Xác định số lượng thành viên:**Số lượng sinh viên (thành viên) được đăng kí thêm sẽ tùy thuộc vào đề tài đó cho phép đăng kí bao nhiêu sinh viên. Sau khi đã nhập đủ số lượng sinh viên vào bảng (Đủ theo tiêu chí đề tài được phép đăng kí bao nhiêu sinh viên) thì bấm nút (+) để thêm sinh viên sẽ bị vô hiệu hóa tránh tình trạng đăng kí vượt số lượng.
      5. **Xác định số lượng nhóm của một đề tài:** Mỗi đề tài sẽ có giới hạn số lượng nhóm đăng kí. Sinh viên sẽ thấy dựa trên trạng thái mà giảng viên đề ra (Trạng thái: 2/3 hoặc Trạng thái: full). Khi có 2 nhóm sinh viên đăng kí cùng lúc mà đề tài chỉ còn 1 nhóm được phép đăng kí. Thì vẫn nhận hết nhưng lúc gửi về db sẽ xem sét nhóm nào đk trước và sẽ được ưu tiên duyệt, còn lại sẽ trả về phần KQ đăng kí là không được duyệt.
      6. **Trạng thái đề tài:** Sẽ có 2 trạng thái là số lượng (vd: 3/3, 2/3, 1/3) hoặc đầy (vd: full). Trạng thái đề tài sẽ cập nhật khi một nhóm sinh viên nhấn vào nút xác nhận đăng kí đề tài. Cho dù chưa được duyệt sinh viên vẫn nằm trong danh sách đăng kí đề tài đó. Nếu chờ được duyệt rồi mới cập nhật thì sẽ có rất nhiều sinh viên đăng kí trùng vì trạng thái vẫn không cập nhật. Nếu một nhóm bị giảng viên hủy (Không cho phép đăng kí đề tài) thì trạng thái đề tài phải cập nhật lại cộng thêm số lượng đề tài dựa vào số lượng đề tài sinh viên bị hủy.
      7. **Nút chức năng “Check & undo”:** Khi đủ số lượng đăng kí trong môt đề tài thì sinh viên sẽ bấm vào nút “Check” để có thể xác nhận đăng kí đề tài này hoặc nút undo nếu muốn undo lại quá trình đăng kí (không xóa sinh viên là nhóm trưởng ra khỏi bảng tránh tình trạng nếu xóa sinh viên trưởng luôn khi có 1 nhóm sinh viên khác đăng kí vào sẽ tranh giành đề tài đó với sinh viên này).
   3. Giảng viên &Giáo vụ:
      1. **Chức năng chung:** sẽ thấy được các chức năng như sinh viên.
      2. **Giảng viên:**  Sẽ có thêm 2 quyền
         * 1. Xóa hoặc thêm đề tài
           2. Xác nhận/ Hủy bỏ yêu cầu duyệt đề tài cho sinh viên.
      3. **Giáo vụ:** chức năng gần giống thêm giảng viên, bổ sung sau.
3. **Kết quả đăng kí**
   1. Title**:** “Kết Quả Đăng Kí Đề Tài Đồ Án/ Luận Văn Tốt Nghiệp Đợt … “
   2. Sinh viên:
      1. **Trạng thái:** Tại bảng kết quả đăng kí, sinh viên sẽ thấy được kết quả đăng kí thông qua trạng thái “Chờ duyệt”, “Duyệt”, “Không duyệt”. Nhóm có trạng thái “Không duyệt” có 2 hướng giải quyết
         1. Lên gặp giảng viên.
         2. Có phần hiển thị thêm nội dung giảng viên ghi chú. Khi “Không duyệt” đề tài phải ghi phần ghi chú giúp sinh viên để sinh viên nắm bắt được và đăng kí đề tài mới sớm nhất.
         3. Phần trạng thái phải được cập nhật ngày giờ trước để khi nhận thấy sự trùng lập phải gửi kết quả trả về cho sinh viên để sinh viên có thể đăng kí lại.
      2. **Bảng kết quả:** tất cả các sinh viên sẽ thấy được kết quả đăng kí lẫn nhau hoặc chỉ thấy của riêng cá nhân/ nhóm mà đã đăng kí đề tài.
      3. **Ngày đăng kí:** lưu lại ngày giờ đăng kí tránh tình trạng 2 sinh viên đăng kí trùng khi trạng thái chỉ còn 1 nhóm. Sau đó xem xét nhóm đăng kí có thời gian sớm nhất để duyệt.
4. **Giảng viên**
5. **Giáo vụ**