**WEBSITE ĐĂNG KÝ ĐỒ ÁN TẠI KHOA CNTT**

**Yêu cầu chung:**

* Giáo vụ Khoa tạo nhóm đăng ký mới với thời gian bắt đầu và kết thúc xác định. Thời gian cho GV nhập đề tài có thể diễn ra trước thời gian cho Sv đăng ký.
* Đề tài do GV nhập vào hệ thống (phải đăng nhập) vào mỗi đợt đăng ký. Đề tài có thể được import hoặc nhập. (Các đề tài có thể được tài sử dụng cho các đợt đăng ký tiếp theo nếu không có SV đăng ký hoặc SV bỏ đề tài do giáo vụ lọc và bổ sung vào đợt mới)
* Sinh viên đăng ký đề tài vào một khoảng thời gian quy định theo đợt đăng ký (đăng nhập).  (Thông tin sinh viên có thể được tái sử dụng cho nhiều đợt)
* Đề tài có thể được đăng ký theo nhóm, với số lượng thành viên nhóm tùy GV; hoặc có thể đăng ký từng cá nhân.
* Mỗi đề tài có thể có 1- nhiều nhóm đăng ký tùy GV ra đề tài
* Khi SV thuộc nhóm thì quyền được đăng ký là của trưởng nhóm, các thành viên khác chỉ được xem kết quả chứ không được thay đổi
* Sinh viên có thể đổi đề tài; giảng viên có thể chỉnh sửa, bổ sung đề tài
* Giáo vụ khoa có thể theo dõi, bổ sung danh sách SV, GV (nhập trực tiếp hoặc import, export..), có thể gia hạn thời gian đợt đăng ký;
* Hệ thống cho phép xem kết quả đăng ký
* Hệ thống có thể đề xuất các đề tài phù hợp với năng lực SV dựa trên yêu cầu của mỗi đề tài; đề xuất này có thể là bắt buộc (giới hạn những đề tài phù hợp) hoặc cho lựa chọn những đề tài còn hiệu lực.
* Hệ thống cho phép thống kê số lượng đề tài / GV; các đề tài chưa có SV đăng ký;
* Giảng viên có quyền chọn nhóm SV cho đề tài của mình với điều kiện được trưởng nhóm SV xác nhận (xem như đã chọn, sẽ mở ra cho nhóm khác đăng ký ở ngày cuối cùng nếu SV không xác nhận)
* Việc chỉnh sửa đề tài phải được ghi nhận nhật ký.
* Việc tạo nhóm phải được các thành viên xác nhận. Khi muốn rời khỏi nhóm cũng phải được trưởng nhóm hoặc giáo vụ cho phép.

**Chức năng website:**

**Phân quyền**

* Đăng nhập
  + Sử dụng OAuth của Gmail / hoặc
  + Đăng nhập với username là email TDTU và phải confirm qua email
* Giáo vụ Khoa, Giảng viên, Sinh viên, Trưởng nhóm

**Chức năng theo nhóm user**

1. **Giáo vụ khoa (admin)**
2. **Giảng viên**
3. **Sinh viên**

**Những câu hỏi trong quá trình thực hiện:**

1. Giáo vụ sẽ can thiệp vào hệ thống bằng những cách thức nào? (ở trên có đề cập lọc và bổ sung).
2. Chúng em có thể truy cập vào database của trường không? (lý do tiện lợi trong việc lấy số sinh viên trong lớp để làm bài tập lớn).
3. Thời gian đăng ký luận văn là cố định trong 1 năm hay sẽ thay đổi theo từng năm.
4. Chúng em mong muốn khi xác nhận thành công đăng ký phải gửi mail cho sinh viên để xác nhận.. Vậy chúng em có thể gửi mail dưới sự cho phép của khoa và trường không?

**Đề xuất tính năng mới:**

* Khi giảng viên thêm đề tài vào hệ thống dữ liệu sẽ thêm vào 1 biến tên là “**level”** từ D->A (D: là mức độ dễ dành cho đối tượng sinh viên chỉ muốn qua môn, A là mức độ khó để sinh viên “hoàn thiện mình” trong đồ án này).
* Sinh viên có thể **đăng ký đồ án theo độ khó** mà họ cảm thấy họ có thể làm được.

**Nhược điểm**:

1. sẽ làm cho giảng viên tốn thêm 1 ít thời gian vàng bạc. Nhưng mà ta sẽ phân hóa được những sinh viên trong trường.
2. Sẽ làm giảng viên “cực” ban đầu. Vì phải lọc lại các đồ án

(**Lý do đề xuất**: do có những sinh viên muốn làm những bài tập khó hơn để thử thách chính mình, nhưng ngược lại có những bạn chỉ muốn qua môn 1 cách an toàn, họ không biết đồ án mà mình đăng ký sẽ có những rủi ro như thế nào trong quá trình thực hiện - nhưng thang điểm ta sẽ tính khác do các mức độ khác nhau sẽ tính khác nhau)

(Thiết kế CSDL ở trang kế)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông tin về đề tài (đồ án, luận văn, BTL, tin tuyển dụng,...)  **DE\_TAI** | | | |
| maDT | INT | (Auto) | Mã đề tài (duy nhất) |
| tenDT | Varchar |  | Tên đề tài theo bản in |
| moTa | Text |  | Mô tả thông tin đề tài |
| loaiDT | INT |  | Loại đề tài (khóa ngoại) |
| maGV | INT |  | Mã giảng viên đề xuất đề tài |
| ngayBS | DATE |  | Ngày bổ sung vào CSDL |
| slNhom | INT | 2 | Số lượng nhóm tối đa cho phép đăng đề tài |
| slSV |  |  | Số lượng sinh viên tối đa cho mỗi nhóm đăng ký đề tài |
| ngayBD |  |  | Ngày bắt đầu có hiệu lực đăng ký |
| ngayKT |  |  | Ngày kết thúc hiệu lực đăng ký |
| dotDK |  |  | Mỗi đề tài thuộc một và chỉ một đợt đăng ký (có thể copy ra nhiều đợt) |
| slDK |  |  | Số lượng nhóm đã đăng ký đề tài này |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông tin về LOẠI đề tài (đồ án, luận văn, BTL, tin tuyển dụng,...)  **LOAI\_DT** | | | |
| maLoai |  |  | Mã loại đề tài (duy nhất) |
| tenLoai |  |  | Tên loại đề tài: đồ án, luận văn, BTL, tin tuyển dụng,... |
| moTa |  |  | Mô tả về loại đề tài (yêu cầu chung) |
| slNgay |  |  | Thời lượng(mặc định) để thực hiện đề tài theo ngày |
| slNhom |  |  | Số lượng nhóm tối đa (mặc định) cho phép đăng đề tài |
| slSV |  |  | Số lượng sinh viên tối đa (mặc định) cho mỗi nhóm đăng ký đề tài |
| ngayBD |  |  | Ngày bắt đầu áp dụng loại hình đề tài |
| ngayKT |  |  | Ngày kết thúc hiệu lực đăng ký |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông tin về mỗi đợt đăng ký đề tài. Trong mỗi đợt đăng ký, có thể có nhiều loại đề tài sẽ được mở cho SV đăng ký, hệ thống sẽ xem mỗi đợt đăng ký sẽ cho một loại đề tài; để mở cho đăng ký nhiều loại đề tài, thì cần tạo nhiều đợt đăng ký (cùng thời điểm)  **DOT\_DK** | | | |
| maDot |  |  | Mã đợt đăng ký (duy nhất) |
| loaiDT |  |  | Mã loại đề tài sẽ mở trọng đợt |
| tenDot |  |  | Tên đợt đăng ký (Đồ Án 2 / Dự Án CNTT 2...) |
| moTa |  |  | Mô tả về đợt đăng ký đề tài (để thông báo cho SV) |
| slNgay |  |  | Thời lượng (mặc định) để thực hiện đề tài |
| ngayBD |  |  | Ngày bắt đầu đợt đăng ký |
| ngayKT |  |  | Ngày kết thúc đợt đăng ký |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Danh sách sinh viên được đăng ký đề tài trong mỗi đợt. Việc tạo nhóm sẽ do SV tự thực hiện và confirm qua hệ thống.  **NHOM\_DK** | | | |
| id |  | (Auto) |  |
| maSV |  |  | Mã sinh viên |
| maDot |  |  | Đợt đăng ký sẽ tham gia |
| slDK |  |  | Số lượng đề tài tối đa được đăng ký trong mỗi đợt cho mỗi loại đề tài |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông tin về việc lựa chọn (đăng ký) đề tài  **DANG\_KY** | | | |
| id |  | (Auto) |  |
| maSV |  |  | Mã sinh viên |
| maDT |  |  | Đề tài được chọn |
| ngayDK |  |  | Ngày thực hiện đăng ký |
| maNhom |  |  | Mã nhóm (mã của SV làm nhóm trưởng) |
| ttDK |  |  | Mã trạng thái đăng ký (chờ, đã xong…) |
| ngayTT |  |  | Ngày cập nhật trạng thái |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Trạng thái đăng ký của đề tài:   * Đề tài đang chờ sinh viên lựa chọn (waitSV) * Đề tài đã được sv chọn, chờ GV chọn xác nhận (waitGV) * Đề tài đã được GV xác nhận (doneGV) * waitSV → waitGV → doneGV   **TRANG\_THAI** | | | |
| id |  | (Auto) |  |
| maTT |  |  | Mã trạng thái (waitSV, waitGV, confirmed, …) |
| tenTT |  |  | Tên trạng thái sẽ hiện thị (chờ SV chọn, chờ GV chọn, đã chọn, …) |
| moTa |  |  | Mô tả trạng thái |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông tin sinh viên, lưu trữ cho tất cả sinh viên trên hệ thống  **SINH\_VIEN** | | | |
| maSV |  |  |  |
| tenSV |  |  |  |
| emailSV |  |  |  |
| maLop |  |  |  |
| moTa |  |  | Giới thiệu tóm lược về SV (để GV chọn giao đề tài phù hợp) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông tin sinh viên, lưu trữ cho tất cả sinh viên trên hệ thống  **GIANG\_VIEN** | | | |
| maGV |  |  |  |
| tenGV |  |  |  |
| emailGV |  |  |  |
| hocHam |  |  |  |
| moTa |  |  | Giới thiệu tóm lược về GV (để SV chọn người HD phù hợp) |