**PHÂN TÍCH BẢNG CƠ SỞ DỮ LIỆU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên bảng** | **Khóa ngoại** | | **Bảng liên kết** |
| 1 | ST\_DeTai | ChuNhiem\_Id | Id | ST\_ChuNhiem |
| DongChuNhiem\_Id | Id | ST\_ChuNhiem |
| NhomDeTai\_Id | Id | ST\_SubjectGroup (NhomDeTai) |
| CoQuanChuQuan\_Id | Id | ST\_CoQuanChucNang |
| ChuongTrinh\_Id | Id | ST\_ProgramManagement (ChuongTrinh) |
| 2 | ST\_ChuNhiem | HocVi\_Id | Id | ST\_Degrees (HocVi) |
| ChucVu\_Id | Id | ST\_Positions (ChucVu) |
| GioiTinh\_Id | Id | ST\_GioiTinh |
| ChucVuKhoaHoc\_Id | Id | ST\_ChucDanh |
| 3 | ST\_ChuyenGia | HocHam\_Id | Id | ST\_Degrees (HocHam) |
| ChucDanhKhoaHoc\_Id | Id | ST\_ChucDanh |
| GioiTinh\_Id | Id | ST\_GioiTinh |
| ChuongTrinh\_Id | Id | ST\_ProgramManagement (ChuongTrinh) |
| 4 | ST\_DeTai\_GiaiDoan | DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| ChuNhiem\_Id | Id | ST\_ChuNhiem |
| DongChuNhiem\_Id | Id | ST\_ChuNhiem |
| NhomDeTai\_Id | Id | ST\_SubjectGroup (NhomDeTai) |
| CoQuanChuQuan\_Id | Id | ST\_CoQuanChucNang |
| ChuongTrinh\_Id | Id | ST\_ProgramManagement (ChuongTrinh) |
| GiaiDoan\_Id | Id | ST\_Periods (GiaiDoan) |
| 5 | ST\_HopDongNghienCuu | DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| 6 | ST\_XetDuyetKinhPhi | HopDong\_Id | Id | ST\_HopDongNghienCuu |
| 7 | ST\_DotChuyenTien | HopDong\_Id | Id | ST\_HopDongNghienCuu |
| 8 | ST\_PhieuXuLy | DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| GiaiDoan\_Id | Id | ST\_Periods (GiaiDoan) |
| 9 | ST\_BienBanHop | KetQua\_Id | Id | ST\_AppreciateResults (KetQua) |
| DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| GiaiDoan\_Id | Id | ST\_Periods (GiaiDoan) |
| 10 | ST\_DanhMucSoTuyen | DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| ChuongTrinh\_Id | Id | ST\_ProgramManagement (ChuongTrinh) |
| 11 | ST\_ThanhVienHoiDong | DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| ChucVu\_Id | Id | ST\_Positions (ChucVu) |
| GiaiDoan\_Id | Id | ST\_Periods (GiaiDoan) |
| 12 | ST\_ThanhVienHoiDong\_ChiTiet | HoiDong\_Id | Id | ST\_ThanhVienHoiDong |
| ChuyenGia\_Id | Id | ST\_ChuyenGia |
| ChucDanh\_Id | Id | ST\_ChucDanhHoiDong |
| 13 | ST\_PhieuDanhGiaKetQua | ThanhVienHoiDong\_ChiTiet\_Id | Id | ST\_ThanhVienHoiDong\_ChiTiet |
| 14 | ST\_PhieuDanhGiaKetQua\_ChiTiet | PhieuDanhGia\_Id | Id | ST\_PhieuDanhGiaKetQua |
| CauHinhNoiDungDanhGia\_ChiTiet\_Id | Id | ST\_CauHinhNoiDungDanhGia\_ChiTiet |
| 15 | ST\_CauHinhNoiDungDanhGia | GiaiDoan\_Id | Id | ST\_Periods (GiaiDoan) |
| 16 | ST\_CauHinhNoiDungDanhGia\_ChiTiet | CauHinhNoiDung\_Id | Id | ST\_CauHinhNoiDungDanhGia |
| 17 | ST\_FileUpload | GiaiDoan\_Id | Id | ST\_Periods (GiaiDoan) |
| DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| ChuongTrinh\_Id | Id | ST\_ProgramManagement (ChuongTrinh) |
| 18 | ST\_CoQuanPhoiHop | DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| 19 | ST\_ThongBao | GiaiDoan\_Id | Id | ST\_Periods (GiaiDoan) |
| DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| 20 | ST\_SendEmail | DeTai\_Id | Id | ST\_DeTai |
| 21 | ST\_ProgramManagement | LoaiMauChamDiem\_Id | Id | ST\_LoaiMauChamDiem |

**PHÂN TÍCH THUỘC TÍNH TRONG BẢNG CƠ SỞ DỮ LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên bảng** | **Thuộc tính** | **Ghi chú** |
| 1 | Phieu danh gia ho so dang ky | chương trình | ST\_DeTai.ChuongTrinh\_id |
|  |  | tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | chủ nhiệm đề tài | ST\_ChuNhiem.HoTen |
|  |  | cơ quan chủ trì | ST\_DeTai.CoQuanQuanLy |
|  |  | Nội dung đánh giá | ST\_DeTai.NoiDung |
|  |  | Kết luận: | ST\_DanhMucSoTuyen.Dat hoặc ST\_DanhMucSoTuyen.KhongDat |
|  |  |  |  |
| 2 | Phieu danh gia tong hop | tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | chủ nhiệm đề tài | ST\_ChuNhiem.HoTen |
|  |  | cơ quan chủ trì | ST\_DeTai.CoQuanQuanLy |
|  |  | Số thành viên Hội đồng có đánh giá | ST\_ThanhVienHoiDong.count |
|  |  | Kết quả đánh giá của Hội đồng | ST\_DanhMucSoTuyen.Dat hay KhongDat |
|  |  | Kết luận và khuyến cáo của Hội đồng | ST\_DanhMucSoTuyen.GhiChu |
|  |  |  |  |
| 3 | Phieu nhan xet phan bien | Chương trình | ST\_DeTai.ChuongTrinh\_id |
|  |  | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | người nhận xét |  |
|  |  | Kết luận: |  |
|  |  |  |  |
| 4 | Quyet dinh thanh lap Hoi dong tu van | chương trình | ST\_DeTai.ChuongTrinh\_id |
|  |  | lĩnh vực | ST\_DeTai.MaDeTai |
|  |  | Danh sách các thành viên | ST\_ThanhVienHoiDong |
|  |  |  |  |
| 5 | Thong bao\_de tai Dat | chương trình | ST\_DeTai.ChuongTrinh\_id |
| 6 | Thong bao\_de tai Khong Dat | tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | chủ nhiệm đề tài | ST\_ChuNhiem.HoTen |
|  |  | cơ quan chủ trì | ST\_DeTai.CoQuanQuanLy |
|  |  | Nội dung | ST\_PhieuDanhGiaKetQua\_Chitiet.NoiDung |
|  |  |  |  |
| Xét Duyệt | | | |
| 1 | Mau\_Thuyet minh | tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Dạng đề tài |  |
|  |  | Thời gian thực hiện | ST\_DeTai.ThoiGianNghienCuu |
|  |  | Tổng kinh phí | ST\_DeTai.KinhPhiDuKien, ST\_DeTai.KinhPhiNgansachKhoaHoc, ST\_DeTai.KinhPhiNguocKhac |
|  |  | Thuộc chương trình | ST\_DeTai.ChuongTrinh\_Id |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Thư ký đề tài |  |
|  |  | Tổ chức chủ trì đề tài | ST\_DeTai.CoQuanChuQuan |
|  |  | Các tổ chức phối hợp chính thực hiện đề tài | ST\_CoQuanPhoiHop |
|  |  | Các cán bộ thực hiện đề tài | ST\_ChuNhiem, ST\_HocHam, |
|  |  | Tình trạng đề tài | ST\_DeTai.NhomDeTai\_id |
|  |  | Mục tiêu của đề tài | ST\_DeTai.MucTieu |
|  |  | Nội dung thực hiện | ST\_DeTai.NoiDung |
|  |  | Phương pháp thực hiện |  |
|  |  | Điều kiện cơ sở vật chất |  |
|  |  | Phương án phối hợp với các tổ chức nghiên cứu và cơ sở sản xuất trong nước |  |
|  |  | Phương án hợp tác quốc tế |  |
|  |  | Kế hoạch triển khai |  |
|  |  | ..... |  |
| 2 | Mau\_Ly lich KH\_CNDT | All | ST\_Degrees (HocVi) |
|  |  |  | ST\_Positions (ChucVu) |
|  |  |  | ST\_GioiTinh |
|  |  |  | ST\_ChucDanh |
|  |  |  |  |
| 3 | Mau\_Ly lich KH\_CTV | **All** | ST\_Degrees (HocVi) |
|  |  |  | ST\_Positions (ChucVu) |
|  |  |  | ST\_GioiTinh |
|  |  |  | ST\_ChucDanh |
|  |  |  |  |
| 4 | Mau\_Phieu Khao sat thong tin |  |  |
|  |  |  |  |
| 5 | Quyet dinh xet duyet | tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Thành viên hội đồng | ST\_ThanhVienHoiDong, ST\_ThanhVienHoiDong\_ChiTiet |
|  |  |  |  |
| 6 | Thu moi xet duyet | Tên người tham gia | ST\_ChuyenGia.HoTen |
|  |  | Tư cách tham gia | ST\_ChucDanhHoiDong |
|  |  | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai.CoQuanChuQuan |
|  |  | Thời gian |  |
|  |  | Chủ tịch hội đồng |  |
|  |  | Thư ký hội đồng |  |
|  |  |  |  |
| 5 | Phieu danh gia xet duyet | Chương trình | ST\_DeTai.ChuongTrinh\_id |
|  |  | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | người nhận xét |  |
|  |  | Kết luận: |  |
|  |  |  |  |
| 6 | Bien ban xet duyet | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai.CoQuanChuQuan |
|  |  | Thời gian | ST\_DeTai.NgayDangKy |
|  |  | Kinh phí dự kiến | ST\_DeTai.KinhPhiDuKien |
|  |  | Quyết định thành lập hội đồng | ST\_ThanhVieenHoiDong.QuyetDinhSo |
|  |  | Nội dung làm việc &kết luận | ST\_BienBanHop |
|  |  | Bảng chấm điểm ko biết lưu vao đâu? |  |
|  |  |  |  |
| 7 | Phieu xu ly xet duyet | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chương trình | ST\_DeTai.ChuongTrinh\_id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai.CoQuanChuQuan |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan phối hợp | ST\_CoQuanPhoiHop |
|  |  | Nội dung & y kiến | ST\_PhieuDanhGiaKetQua |
|  |  |  |  |
| 8 | Phieu kiem soat qua trinh | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Thời gian | ST\_DeTai.NgayDangKy |
|  |  | Tổng kết các hồ sơ xét duyệt, thẩm định, nghiệm thu |  |
|  |  |  |  |
| 9 | Quyet dinh phe duyet DT | Biên bản họp hội đồng xét duyệt đề tài ngày |  |
|  |  | Thuyết minh đề tài ngày |  |
|  |  | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai.CoQuanChuQuan |
|  |  | Thời gian | ST\_DeTai.NgayDangKy |
|  |  | Kinh phí | ST\_DeTai.KinhPhiDuKien, kinhphingansach, kinhphinguonkhac |
|  |  |  |  |
| 10 | Hop dong | Quyết định số | ST\_XetDuyetKinhPhi.QuyetDinhSo |
|  |  | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_ChuNhiem |
|  |  |  |  |
| 11 | Phieu thong tin\_gui TTTT | All | ST\_DeTai |
|  |  |  | ST\_ChuNhiem |
|  |  |  | ST\_XetDuyetKinhPhi |
|  |  |  |  |
| Giám định | | | |
| 1 | Bao cao dinh ky 6 thang | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai.CoQuanChuQuan |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_ChuNhiem |
|  |  | Thời gian | ST\_DeTai.NgayDangKy |
|  |  | Báo cáo | ST\_PhieuBaoCaoKetQua |
|  |  | Công việc triển khai tiếp theo | ??????????? |
|  |  |  |  |
| 2 | Bao cao giam dinh | Tên đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.TenDeTai |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai\_ GiaiDoan.CoQuanChuQuan |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_ChuNhiem |
|  |  | Thời gian | ST\_DeTai\_ GiaiDoan |
|  |  | Công việc dự kiến | ???? |
|  |  | Công việc đã thực hiện | ???? |
|  |  | Những nội dung còn lại | ??? |
|  |  | Mẫu báo cáo phải tự làm |  |
|  |  |  |  |
| 3 | Quyet dinh Giam dinh | tên đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Thành viên hội đồng | ST\_ThanhVienHoiDong, ST\_ThanhVienHoiDong\_ChiTiet |
|  |  |  |  |
| 4 | Thu moi Giam dinh | Tên người tham gia | ST\_ChuyenGia.HoTen |
|  |  | Tư cách tham gia | ST\_ChucDanhHoiDong |
|  |  | Tên đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai\_GiaiDoan.CoQuanChuQuan |
|  |  | Thời gian |  |
|  |  | Chủ tịch hội đồng |  |
|  |  | Thư ký hội đồng |  |
|  |  |  |  |
| 5 | Phieu danh gia giam dinh | Tên đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Tên người đánh giá | ST\_ChuyenGia |
|  |  | Cơ quan công tác | ST\_ChuyenGia |
|  |  | Chức danh trong Hội đồng | ST\_ChuyenGia |
|  |  | Nội dung đánh giá | ST\_PhieuDanhGiaKetQua |
|  |  | Khuyến Cáo | ???????????? |
|  |  |  |  |
| 6 | Bien ban giam dinh | Tên đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai\_GiaiDoan.CoQuanChuQuan |
|  |  | Thời gian | ST\_DeTai\_GiaiDoan.NgayDangKy |
|  |  | Kinh phí dự kiến | ST\_DeTai\_GiaiDoan.KinhPhiDuKien |
|  |  | Quyết định thành lập hội đồng | ST\_ThanhVienHoiDong.QuyetDinhSo |
|  |  | Nội dung làm việc &kết luận | ST\_BienBanHop |
|  |  |  |  |
| 7 | Phieu xu ly giam định | Tên đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.TenDeTai |
|  |  | Chương trình | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuongTrinh\_id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai\_GiaiDoan.CoQuanChuQuan |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan phối hợp | ST\_CoQuanPhoiHop |
|  |  | Nội dung & y kiến | ST\_PhieuDanhGiaKetQua |
|  |  |  |  |
| 8 | Phieu cap nhat thong tin | All | ST\_DeTai\_GiaiDoan |
|  |  |  | ST\_ChuNhiem |
|  |  |  | ST\_XetDuyetKinhPhi |
| Nghiệm thu | | | |
| 1 | Mẫu báo cáo nghiệm thu | Cần xem lại |  |
|  |  |  |  |
| 2 | Quyet dinh nghiem thu | tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Thành viên hội đồng | ST\_ThanhVienHoiDong, ST\_ThanhVienHoiDong\_ChiTiet |
|  |  |  |  |
| 3 | Thu moi nghiem thu | Tên người tham gia | ST\_ChuyenGia.HoTen |
|  |  | Tư cách tham gia | ST\_ChucDanhHoiDong |
|  |  | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai.CoQuanChuQuan |
|  |  | Thời gian |  |
|  |  | Chủ tịch hội đồng |  |
|  |  | Thư ký hội đồng |  |
|  |  |  |  |
| 4 | Phieu danh gia nghiem thu | Chương trình | ST\_DeTai.ChuongTrinh\_id |
|  |  | Tên đề tài | ST\_DeTai.TenDeTai |
|  |  | người nhận xét |  |
|  |  | Kết luận: |  |
|  |  |  |  |
| 5 | Bien ban nghiem thu | Tên đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.TenDeTai |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai\_GiaiDoan.CoQuanChuQuan |
|  |  | Thời gian | ST\_DeTai\_GiaiDoan.NgayDangKy |
|  |  | Kinh phí dự kiến | ST\_DeTai\_GiaiDoan.KinhPhiDuKien |
|  |  | Quyết định thành lập hội đồng | ST\_ThanhVienHoiDong.QuyetDinhSo |
|  |  | Nội dung làm việc &kết luận | ST\_BienBanHop |
|  |  | Bảng chấm điểm ko biết lưu vao đâu? |  |
|  |  |  |  |
| 6 | Phieu xu ly nghiem thu | Tên đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.TenDeTai |
|  |  | Chương trình | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuongTrinh\_id |
|  |  | Cơ quan Chủ Trì | ST\_DeTai\_GiaiDoan.CoQuanChuQuan |
|  |  | Chủ nhiệm đề tài | ST\_DeTai\_GiaiDoan.ChuNhiem\_Id |
|  |  | Cơ quan phối hợp | ST\_CoQuanPhoiHop |
|  |  | Nội dung & y kiến | ST\_PhieuDanhGiaKetQua |
|  |  |  |  |
| 7 | Phieu dang ky ket qua | All | ST\_DeTai\_GiaiDoan |
|  |  |  | ST\_ChuNhiem |
|  |  |  | ST\_XetDuyetKinhPhi |
|  |  |  |  |
| 8 | Thanh ly hop dong | Đạt và không đạt | ST\_HopDongNghienCuu |
|  |  |  | ST\_XetDuyetKinhPhi |
|  |  |  |  |