





BÁO CÁO ĐỒ ÁN

THỰC TẬP CƠ SỞ

CHIẾN DỊCH MÙA HÈ XANH

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: NGUYỄN THỊ TUYẾT HẢI

NHÓM: N20DCCN040

N20DCCN103 – ĐÀO HUY HIỆU

N20DCCN040 - PHÙNG ĐỨC MẠNH

N20DCCN079 - ĐẶNG ĐỨC TRỌNG

Thành phố Hồ Chí Minh, 07/2023



1.		Nội dung đề tài	3
2.		THIẾT KẾ CSDL	4
ä	1 .	Thực thể	4
ł	э.	ERD	5
C	Э.	Mô hình CSDL quan hệ chuẩn 3	5
C	d.	Diagram	6
3.		Phân quyền: 5 nhóm quyền:	6
4.		Chức năng chương trình	7
A	٩.	form thêm đội cho chiến dịch, kèm thêm giám sát:	7
I	3.	form chia đội (chia sinh viên vào các đội):	9
(Ξ.	form chia công việc cho các nhóm:	9
I	Э.	form tạo nhóm:	10
I	Ξ.	form chia nhóm:	12
I	₹.	form Khen Thưởng:	12
(Ĵ.	form xem thời gian làm việc:	13
I	Η.	Form tạo tài khoản:	14
I		Form khôi phục tài khoản:	15
J		Form vô hiệu hóa tài khoản:	15
I	ζ.	Form xóa tài khoản:	16
I		Form chiến dịch:	17
ľ	M.	. Form Công việc:	18
1	٧.	Form Backup device:	20
(Э.	Form Backup:	21
I	٥.	Form Restore:	21
(Q.	Form Địa bàn:	22
I	₹.	Form Xã:	24
5	5.	Form ấp:	26
7	Γ.	Form Nhà dân:	26

1. Nội dung đề tài

Ban chỉ huy Chiến dịch Mùa hè xanh cần quản lý các thông tin về Chiến dịch Mùa hè xanh mỗi năm. Mỗi năm sinh viên của trường sẽ thực hiện Chiến dịch Mùa hè xanh tại một số địa bàn. Mỗi địa bàn gồm nhiều xã. Mỗi khoa sẽ tự quản lý sinh viên của mình tại một hoặc nhiều xã. Các giáo viên của khoa chịu trách nhiệm giám sát, đại diện sinh viên sẽ làm đội trưởng và đội phó. Mỗi xã có 2 giám sát, một đội trưởng và một đội phó. Mỗi xã gồm nhiều ấp, mỗi ấp gồm nhiều nhà dân. Sinh viên được phân thành từng nhóm từ 3 đến 6 sinh viên ở cùng một nhà và có một nhóm trưởng. Các công việc sinh viên tham gia là: làm nhà, xây cầu, đắp đường, dạy học,.... Mỗi công việc được thực hiện tại một ấp, vào các buổi (sáng, hoặc chiều, hoặc tối), và kéo dài từ ngày bắt đầu đến ngày kết thúc công việc.

Việc phân công công việc do giám sát và đội trưởng, đội phó quyết định. Họ sẽ chọn ra những nhóm cùng ấp hoặc thuộc các ấp lân cận tùy theo khối lượng công việc và thời gian thực hiện. Như vậy những sinh viên thuộc cùng một nhóm luôn làm việc với nhau. Mỗi nhóm trong một ngày có thể tham gia nhiều công việc, chẳng hạn buổi sáng và chiều tham gia xây cầu, buổi tối tham gia dạy học. Tuy nhiên trong một buổi của một ngày cụ thể nào đó, một nhóm không thể tham gia cùng lúc nhiều hơn một công việc.

Ngoài ra CSDL còn cần phải lưu thông tin về việc khen thưởng đối với các sinh viên đã tích cực tham gia công tác.

Hãy thiết kế ERD cho nhu cầu lưu trữ và truy xuất các thông tin trên.

Xây dựng mô hình ERD

Xây dựng ứng dụng với GUI để:

- Quản lý người dùng / nhóm người dùng: mỗi nhóm người dùng khác nhau sẽ có quyền khác nhau (việc quản lý thực hiện ở mức server và mức ứng dụng)
- Thêm/xoá/sửa các thực thể đã được mô tả
- Sao lưu, phục hồi dữ liệu.

Lưu ý: trong demo nên sử dụng nonclustered index, view, trigger, stored procedure, user defined function.

2. THIẾT KẾ CSDL

a. Thực thể

ChienDich (MaChienDich, TenChienDich, NgayPhatDong, NgayKetThuc)

Doi (MaDoi, TenDoi)

Nhom (MaNhom, TenNhom)

Khoa (MaKhoa, TenKhoa)

GiangVien (MaGV, Ho, Ten)

SinhVien (MaSV, Ho, Ten)

KhenThuong (LyDo, DanhHieu)

DiaBan (MaDiaBan, TenDiaBan)

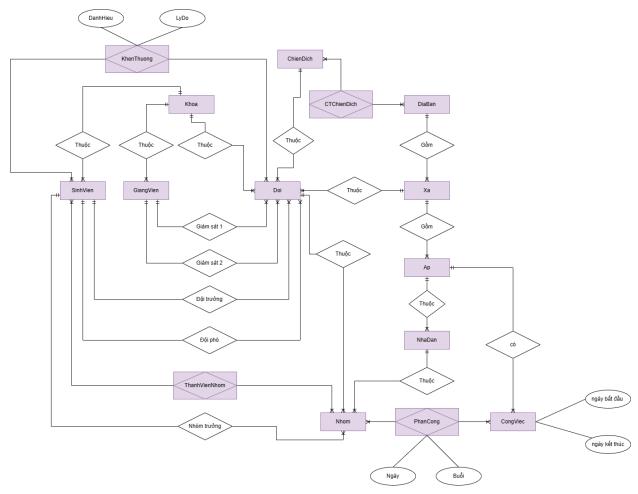
Xa (MaXa, TenXa)

Ap (MaAp, TenAp)

NhaDan(MaNha, DiaChi, SDT, ChuHo)

 $CongViec(\underline{MaCongViec}, TenCongViec, NgayBatDau, NgayKetThuc)$

b. ERD



c. Mô hình CSDL quan hệ chuẩn 3

ChienDich (MaChienDich, TenChienDich, NgayPhatDong, NgayKetThuc)

Doi (<u>MaDoi</u>, TenDoi, GiamSat1, GiamSat2, DoiTruong, DoiPho, MaChienDich, MaKhoa, MaXa)

Nhom (MaNhom, TenNhom, NhomTruong, MaDoi, MaNha)

Khoa (MaKhoa, TenKhoa)

GiangVien (MaGV, Ho, Ten, MaKhoa)

SinhVien (MaSV, Ho, Ten, MaKhoa)

ThanhVienNhom (MaNhom, MaSV)

KhenThuong (MaDoi, MaSV, LyDo, DanhHieu)

DiaBan (MaDiaBan, TenDiaBan)

Xa (MaXa, TenXa, MaDiaBan)

Ap (MaAp, TenAp, MaXa)

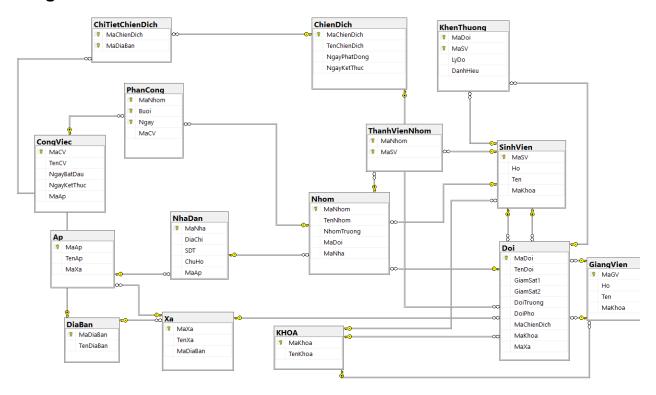
NhaDan(MaNha, DiaChi, SDT, ChuHo, MaAp)

CongViec(MaCongViec, TenCongViec, NgayBatDau, NgayKetThuc, MaAp)

PhanCong (MaNhom, Buoi, Ngay, MaCV)

ChiTietChienDich (MaChienDich, MaDiaBan)

d. Diagram



3. Phân quyền: 5 nhóm quyền:

- Admin: tạo chiến dịch, Restore, Backup, quản lí nơi ở (địa bàn, xã, ấp, nhà dân), quyền user: db_owner, quyền login: diskadmin, securityadmin, sysadmin
- Khoa: tạo đội, chia đội, quản lí tài khoản: tạo, vô hiệu hóa, khôi phục,
 xóa quyền user: db_owner, quyền login: securityadmin

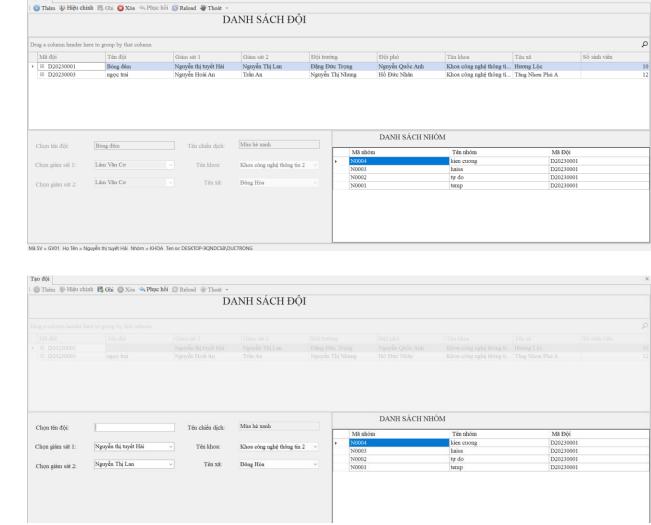
- giám sát: tạo công việc, chia công việc cho các nhóm, khen thưởng,
 quyền db reader, quyền thêm/xóa/sửa trên bảng PhanCong
- đội trưởng, đội phó: tạo nhóm, chia nhóm, quyền db_reader, quyền thêm/xóa/sửa trên bảng ThanhVienNhom
- Nhóm trưởng: quyền db_reader, xem lịch làm việc
- Ngoài ra, các nhóm không thuộc db_owner, khi muốn exec sp,view,function nào thì cấp thêm quyền exec

4. Chức năng chương trình

Form đăng nhập: khi giám sát, doitruong, doipho login vào sẽ ghi nhận thuộc đội của chiến dịch đang trong thời điểm hiện tại. Nếu thời gian hiện tại không có chiến dịch nào thì không cho phép đăng nhập, chỉ admin mới được phép. Admin có thể đăng nhập để tạo chiến dịch mới chẳng hạn

A. form thêm đội cho chiến dịch, kèm thêm giám sát:

- O Chức năng:
 - thêm, sửa, xóa đội
 - khi thêm chỉ thêm 2 giám sát cho đội, không thêm đội trưởng đội phó, thêm đội sẽ tự động thêm một nhóm trống để chứa sinh viên thuộc đội đó
 - đội đã có sinh viên thì không cho sửa, xóa
- o Mô tả:



Stored procedure:

- sp_lay_dsdoi_theo_chiendich
- sp_lay_giamsat1_them_vao_doi
- sp_lay_giamsat2_them_vao_doi
- sp_lay_xa_tu_chiendich

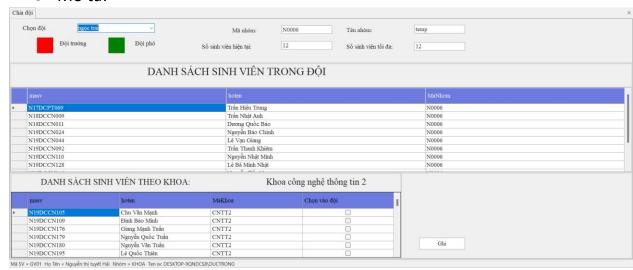
O Trigger:

Tao đôi

- trg_insert_giamsat1
- trg_insert_giamsat2
- trg_insert_doitruong
- trg_insert_doipho
- trg_tuDongSinhMaDoi

B. form chia đội (chia sinh viên vào các đội):

- O Chức năng:
 - thêm sinh viên vào nhóm có tên 'temp' thuộc đội
 - chỉ thêm sinh viên thuộc cùng khoa với đội
 - ràng buộc số sinh viên tối đa của đội dựa vào số nhà cấp cho đội (1 nhà có 6 sinh viên)
- o Mô tả:

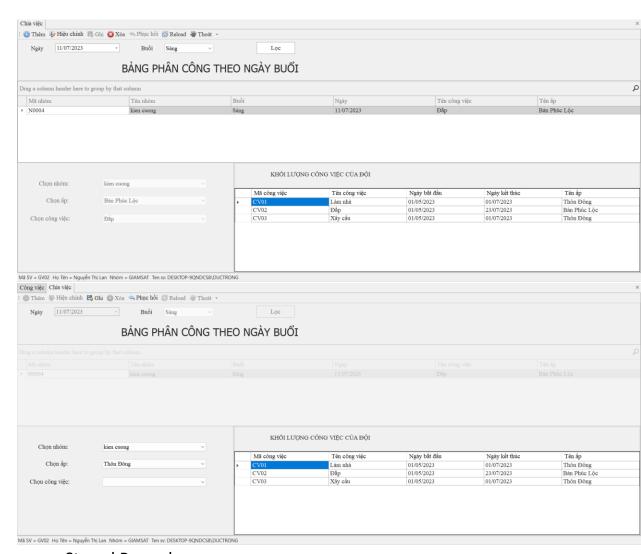


O Stored Procedure:

- sp_lay_doi_tu_chiendich
- sp_lay_manhom_tenhom_makhoa_tenkhoa_tu_madoi
- sp_lay_nhom_tu_manhom
- sp_lay_dssv_chuacodoi_theo_makhoa
- sp_chiadoi

C. form chia công việc cho các nhóm:

- O Chức năng:
 - thêm, sửa, xóa công việc dựa theo ngày, buổi cụ thể
 - ràng buộc chỉ thêm công việc đã được phân trong khoảng thời gian nhất định
 - công việc đã hoàn tất trong quá khứ thì không cho sửa,
 xóa
- o Mô tả:

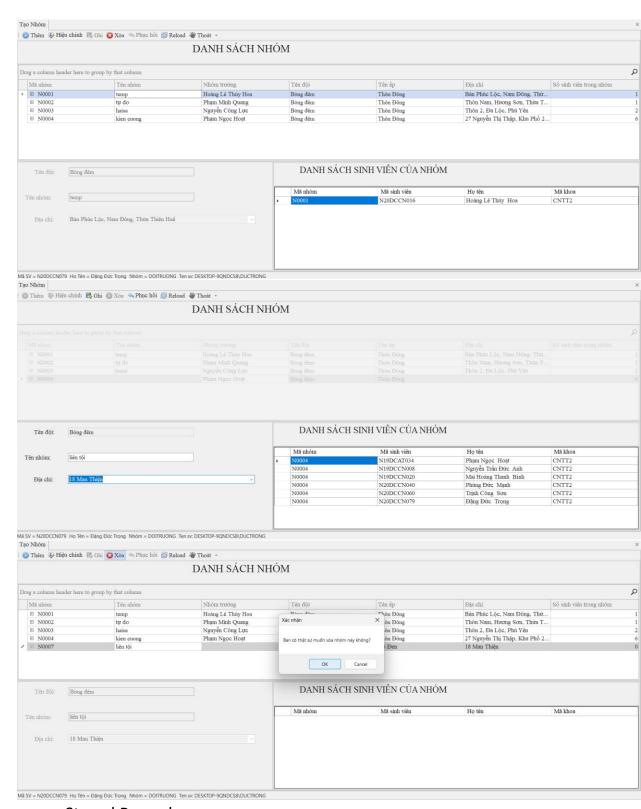


O Stored Procedure:

- sp_lay_dsphancong_tu_doi
- sp_lay_dscongviec_tu_doi
- sp_lay_ap_tu_doi
- sp_lay_dscongviec_tu_ap

D. form tạo nhóm:

- o chức năng:
 - thêm, sửa, xóa nhóm
 - nhóm đã có sinh viên không thể xóa
- o Mô tả:



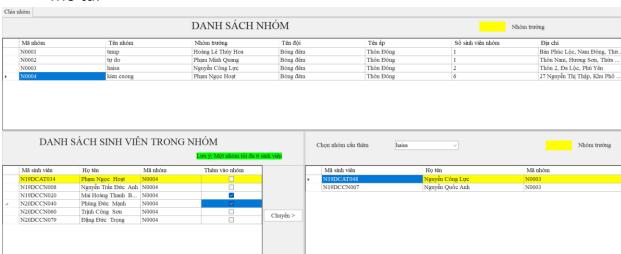
O Stored Procedure:

- sp_lay_nhom_tu_doi
- sp_lay_nha_chuaconhom_tudoi

- o Trigger:
 - trg_kiemTraNhomTruongCoTrongNhom
 - trg_tuDongSinhMaNhom

E. form chia nhóm:

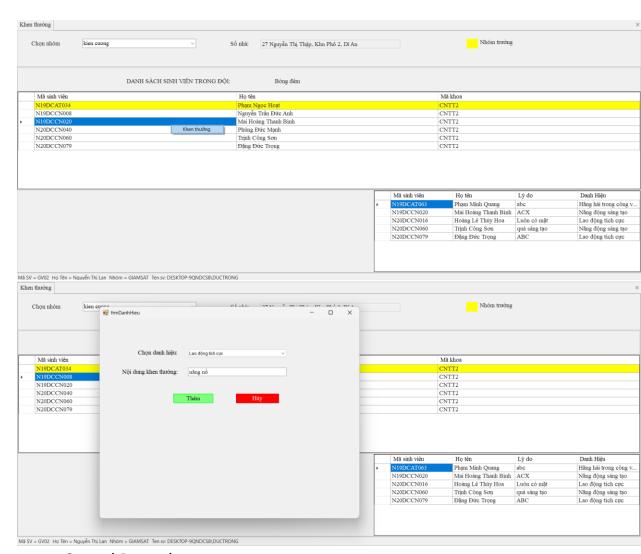
- O Chức năng:
 - chia sinh viên từ đội sang các nhóm trong đội
 - ràng buộc một nhóm tối đa 6 sinh viên
- o Mô tả:



- O Stored Procedure:
 - sp_lay_nhom_tu_doi
 - sp_lay_nhom_tu_doi_de_chia
 - sp_lay_nhom_tu_manhom
 - sp_chianhom

F. form Khen Thưởng:

- O Chức năng:
 - Chọn sinh viên trong đội để khen thưởng, một đội khen thưởng tối đa 5 sinh viên
- o Mô tả:



- O Stored Procedure:
 - sp_laySinhVienTuNhom
 - sp_lay_nhom_tu_doi
 - sp_laySinhVienKhenThuongTheoDoi
- o Trigger:
 - trg_rangBuocSoSVkhenThuong

G. form xem thời gian làm việc:

- O Chức năng:
 - xem thời gian làm việc của nhóm dựa vào ngày được chon
- o Mô tả:



- O Stored Procedure:
 - sp_xemThoiGianLamViec

H. Form tạo tài khoản:

- o Chức năng
 - Tạo tài khoản cho giám sát, đội trưởng, đội phó, nhóm trưởng
- o Mô tả



- O Stored Procedure:
 - sp_lay_giamsat_chua_tao_taikhoan

- sp_lay_doitruong_chua_tao_taikhoan
- sp_lay_doipho_chua_tao_taikhoan
- sp_lay_nhomtruong_chua_tao_taikhoan

I. Form khôi phục tài khoản:

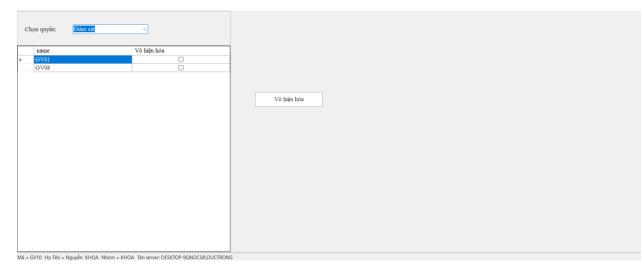
- O Chức năng:
 - Khôi phục tài khoản cho giám sát, đội trưởng, đội phó, nhóm trưởng
- o Mô tả:



- o Stored Procedure:
 - sp_lay_ds_taikhoan_vohieuhoa
 - sp_khoiPhucTaiKhoan

J. Form vô hiệu hóa tài khoản:

- O Chức năng:
 - Vô hiệu hóa tài khoản cho giám sát, đội trưởng, đội phó, nhóm trưởng
- o Mô tả:



- O Stored Procedure:
 - sp_lay_ds_taikhoan_chuavohieuhoa
 - sp_voHieuTaiKhoan

K. Form xóa tài khoản:

- O Chức năng:
 - Xóa tài khoản cho giám sát, đội trưởng, đội phó, nhóm trưởng
- o Mô tả:

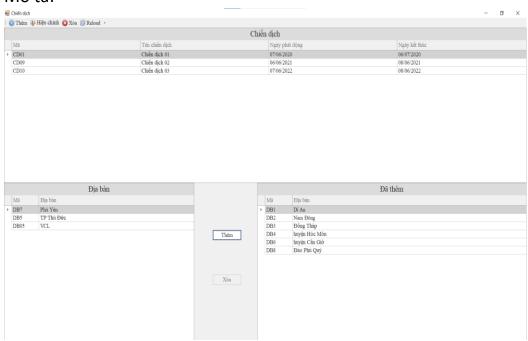


- O Stored procedure:
 - sp_lay_ds_taikhoan

■ SP_XoaLogin

L. Form chiến dịch:

- O Chức năng:
 - Thêm, sửa chiến dịch, xóa các chiến dịch chưa được tham chiếu bởi bảng khác).
 - Xem, thêm, xóa chi tiết chiến dịch.
- o Mô tả:

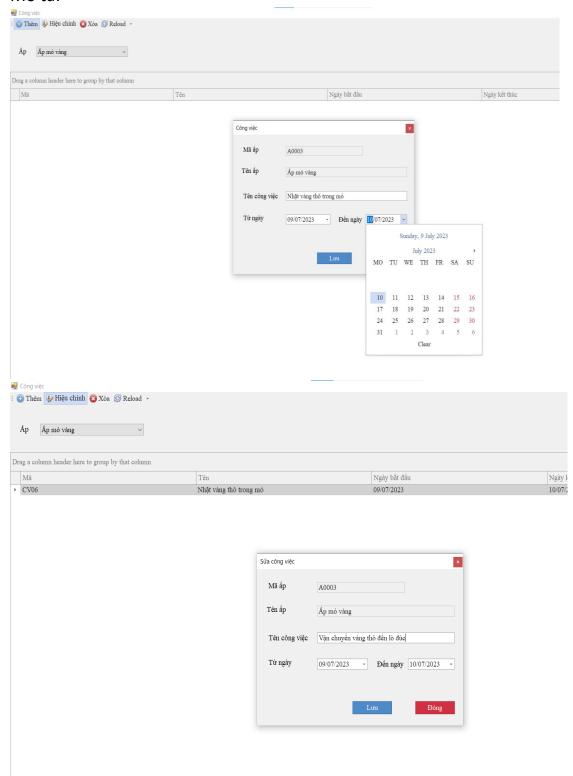


- Stored procedure
 - Sp_DanhSachDiaBanChuaCoTrongChienDich
 - Sp_DanhSachDiaBanCuaChienDich
 - Sp_ThemChiTietChienDich
 - Sp_XoaChiTietChienDich
- Triggers
 - Tgr_TuSinhMaChienDich

M. Form Công việc:

- O Chức năng:
 - Xem danh sách các công việc có trong các ấp của xã thuộc đội của người đăng nhập.
 - Thêm, sửa, xóa (Các công việc chưa được tham chiếu bởi bảng nào).

o Mô tả:

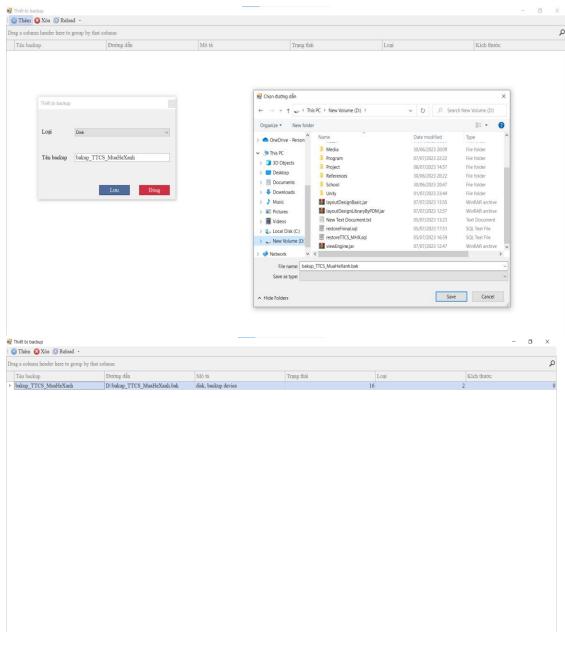


■ Stored procedure

- Không dùng
- Triggers
 - Tgr_TuSinhMaCongViec

N. Form Backup device:

- O Chức năng:
 - Xem, thêm, xóa backup device.
- o Mô tả:

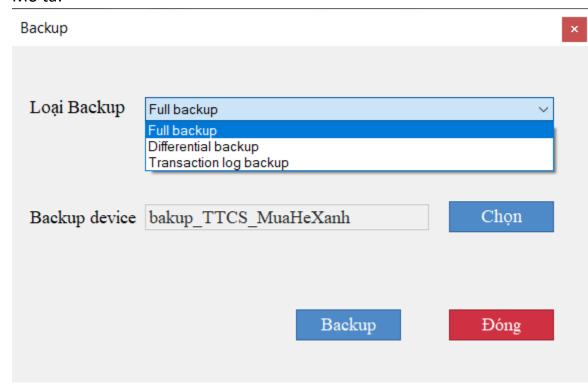


- Stored procedure
 - Sp_DanhSachThietBiBackup
 - sp_dropdevice

O. Form Backup:

- O Chức năng:
 - Backup dữ liệu vào một backup device được chọn.
 - Full backup.
 - Differenctial backup.
 - Transaction log backup.

o Mô tả:



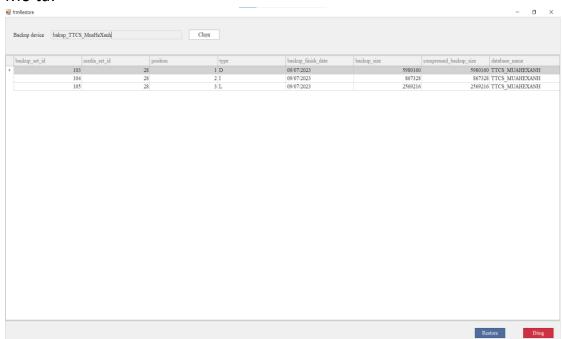
- Stored procedure
 - Sp_Backup

P. Form Restore:

O Chức năng:

- Xem các file restore của backup device được chọn.
- Restore database từ các file backup trong backup device được chọn.

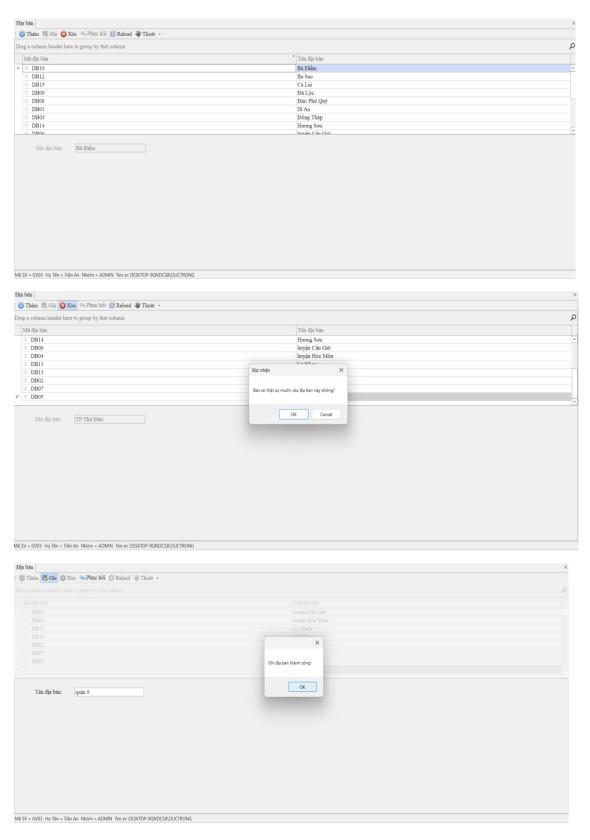
o Mô tả:



- Stored procedure
 - Sp_DanhSachBackupTrongBackupDevice
 - Sp_RestoreDatabaseTTCS_MUAHEXANH

Q. Form Địa bàn:

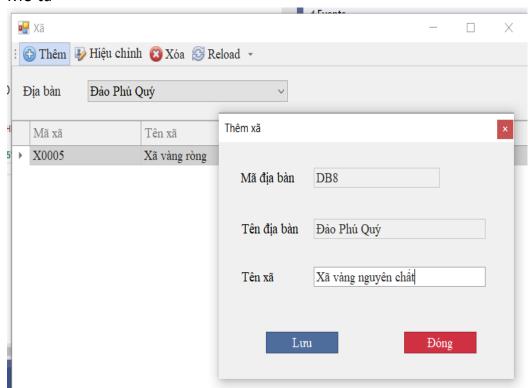
- O Chức năng:
 - thêm, xóa địa bàn
- o Mô tả:

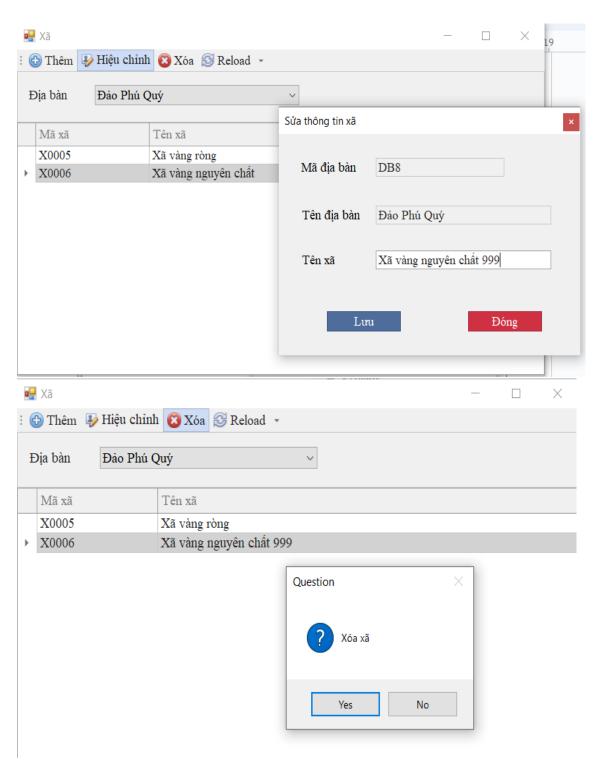


- Stored procedure
 - Không có

R. Form Xã:

- O Chức năng:
 - Xem, thêm, sửa xã cho địa bàn được chọn và xóa các xã chưa được tham chiếu bởi bảng khác.
- o Mô tả

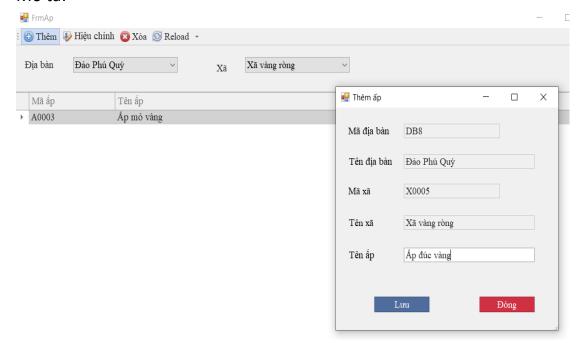




- Stored procedure
 - Không có
- Triggers
 - Tgr_TuSinhMaXa

S. Form ấp:

- O Chức năng:
 - Xem, thêm, sửa ấp cho xã được chọn và xóa các xã chưa được tham chiếu bởi bảng nào khác.
- o Mô tả:



- Stored procedure
 - Không có
- Triggers
 - Tgr_TuSinhMaDiaBan

T. Form Nhà dân:

- O Chức năng:
 - thêm, xóa nhà dân dựa vào địa bàn, xã, ấp được chọn cụ thể
- o Mô tả:

