**Báo Cáo bài thực hành 02**

Nhóm : 11

Họ tên sinh viên : Nguyễn Xuân Lam, Đặng Ngọc Trường Vinh, Vũ Viết Tuấn

Mã sinh viên : 22010042, 22014067, 22010046

Chủ đề: Quản lý thông tin hộ khẩu nhân khẩu

**I.Xác định đầu vào (input) và kết quả (output)**

***Nhóm yêu cầu nghiệp vụ 1: Quản lý hộ khẩu***

1. Thêm mới hộ khẩu

* **Đầu vào**: Số hộ khẩu, họ tên chủ hộ, địa chỉ đầy đủ (số nhà, đường phố, phường/xã, quận/huyện).
* **Kết quả**: Hồ sơ hộ khẩu mới được tạo, mã số hộ khẩu tự động sinh ra và gán vào hộ khẩu mới.

1. Cập nhật thông tin hộ khẩu

* **Đầu vào**: ID\_HoKhau, thông tin mới (tên chủ hộ mới, địa chỉ mới, v.v.).
* **Kết quả**: Thông tin hộ khẩu được cập nhật.

1. Tách hộ khẩu

* **Đầu vào**: ID\_HoKhau cũ, thông tin hộ khẩu mới.
* **Kết quả**: Hồ sơ hộ khẩu mới được tạo từ hộ khẩu cũ, cập nhật trạng thái cho các nhân khẩu liên quan.

1. Xóa hộ khẩu

* **Đầu vào**: ID\_HoKhau.
* **Kết quả**: Hộ khẩu bị xóa khỏi hệ thống.

1. Tìm kiếm hộ khẩu

* **Đầu vào**: Số hộ khẩu, tên chủ hộ hoặc địa chỉ.
* **Kết quả**: Thông tin hộ khẩu được truy xuất.

***Nhóm yêu cầu nghiệp vụ 2: Quản lý nhân khẩu***

1. Thêm mới nhân khẩu

* **Đầu vào**: Họ tên, ngày sinh, nơi sinh, nghề nghiệp, số CMND/CCCD, ID\_HoKhau.
* **Kết quả**: Hồ sơ nhân khẩu mới được tạo.

1. Cập nhật thông tin nhân khẩu

* **Đầu vào**: ID\_NhanKhau, thông tin mới (nghề nghiệp, địa chỉ mới, số CMND/CCCD mới, v.v.).
* **Kết quả**: Thông tin nhân khẩu được cập nhật.

1. Chuyển đi/Chuyển đến

* **Đầu vào**: ID\_NhanKhau, thông tin về nơi mới (ngày chuyển, địa chỉ mới).
* **Kết quả**: Cập nhật thông tin chuyển đi/chuyển đến của nhân khẩu.

1. Quản lý các trạng thái đặc biệt

* **Đầu vào**: ID\_NhanKhau, trạng thái mới (qua đời, mất tích).
* **Kết quả**: Cập nhật trạng thái cho nhân khẩu.

1. Tìm kiếm nhân khẩu

* **Đầu vào**: Mã số, tên, ngày sinh, số CMND/CCCD.
* **Kết quả**: Thông tin nhân khẩu được truy xuất.

***Nhóm yêu cầu nghiệp vụ 3: Quản lý tạm trú - tạm vắng***

1. Đăng kí tạm trú

* **Đầu vào**: Họ tên, số CMND/CCCD, địa chỉ tạm trú, thời gian cư trú.
* **Kết quả**: Thông tin tạm trú được lưu trữ.

1. Đăng kí tạm vắng

* **Đầu vào**: Họ tên, số CMND/CCCD, lý do tạm vắng, thời gian tạm vắng, nơi tạm trú mới (nếu có).
* **Kết quả**: Thông tin tạm vắng được lưu trữ.

1. Cấp giấy tạm trú/tạm vắng

* **Đầu vào**: ID\_NhanKhau, loại giấy (tạm trú/tạm vắng), thời gian cư trú.
* **Kết quả**: Giấy tạm trú/tạm vắng được tạo và in ra.

1. Theo dõi cập nhật trạng thái

* **Đầu vào**: ID\_TamTruTamVang, thời gian cư trú/tạm vắng.
* **Kết quả**: Cập nhật trạng thái tạm trú/tạm vắng và cảnh báo khi thời gian gần kết thúc.

***Nhóm yêu cầu nghiệp vụ 4: Quản lý biến động dân cư***

1. Theo dõi sinh con

* **Đầu vào**: ID\_HoKhau, thông tin nhân khẩu mới (họ tên, ngày sinh, nơi sinh, nghề nghiệp).
* **Kết quả**: Thông tin nhân khẩu mới được thêm vào hộ khẩu.

1. Chuyển đến/Chuyển đi

* **Đầu vào**: ID\_NhanKhau, thông tin nơi mới (ngày chuyển, địa chỉ mới).
* **Kết quả**: Cập nhật thông tin chuyển đi/chuyển đến.

1. Thay đổi chủ hộ

* **Đầu vào**: ID\_HoKhau, thông tin chủ hộ mới.
* **Kết quả**: Cập nhật thông tin chủ hộ mới.

1. Tách hộ khẩu

* **Đầu vào**: I ID\_HoKhau cũ, thông tin hộ khẩu mới.
* **Kết quả**: Hồ sơ hộ khẩu mới được tạo từ hộ khẩu cũ.

***Nhóm yêu cầu nghiệp vụ 5: Quản lý người dùng và phân quyền***

1. Thêm mới người dùng

* **Đầu vào**: Thông tin cá nhân, vai trò.
* **Kết quả**: Người dùng mới được tạo.

1. Cập nhật thông tin người dùng

* **Đầu vào**: ID\_NguoiDung, thông tin cá nhân mới, vai trò mới.
* **Kết quả**: Thông tin người dùng được cập nhật.

1. Phân quyền

* **Đầu vào**: ID\_NguoiDung, quyền truy cập mới.
* **Kết quả**: Cập nhật quyền truy cập cho người dùng.

1. Xóa người dùng

* **Đầu vào**: ID\_NguoiDung.
* **Kết quả**: Người dùng bị xóa khỏi hệ thống.

**II.Phân rã mô tả/ Phân tích**

***1.Quản lý hộ khẩu***

**1.1 Thêm mới hộ khẩu**

* Mô tả: Tạo hồ sơ hộ khẩu mới cho hộ gia đình.
* Thông tin:
* Số hộ khẩu : Nhập từ người dùng.
* Họ tên chủ hộ : Nhập từ người dùng.
* Địa chỉ:
* Số nhà
* Đường phố
* Phường/Xã
* Quận/Huyện
* Mã số hộ khẩu: Hệ thống sinh ra.
* Quy trình:
* Nhập thông tin từ giao diện.
* Hệ thống sinh mã số hộ khẩu và lưu trữ thông tin.

1.2. Cập nhật thông tin hộ khẩu

* Mô tả: Cập nhật thông tin hộ khẩu khi có thay đổi.
* Thông tin:
* Thông tin cần nhập
* Số hộ khẩu
* Tên chủ hộ
* Địa chỉ
* Quy trình:
* Tìm kiếm hộ khẩu cần cập nhật.
* Chọn "Cập nhật thông tin".
* Nhập thông tin mới và lưu.

1.3. Tách hộ khẩu

* Mô tả: Tạo hộ khẩu mới từ hộ khẩu hiện tại khi một nhân khẩu tách ra.
* Thông tin:
* Thông tin tách ra
* Nhân khẩu tách ra
* Thông tin hộ khẩu mới
* Quy trình:
* Chọn nhân khẩu cần tách.
* Tạo hộ khẩu mới và cập nhật thông tin.

1.4. Xóa hộ khẩu

* Mô tả: Xóa hộ khẩu khi tất cả nhân khẩu đã chuyển đi.
* Thông tin:
* Thông tin cần xóa
* Số hộ khẩu
* Tên chủ hộ
* Quy trình:
* Tìm kiếm hộ khẩu cần xóa.
* Xác nhận việc xóa và lưu.

1.5. Tìm kiếm hộ khẩu

* Mô tả: Tìm kiếm thông tin hộ khẩu theo yêu cầu.
* Thông tin:
* Yêu cầu tìm kiếm
* Số hộ khẩu
* Tên chủ hộ
* Địa chỉ
* Quy trình:
* Nhập yêu cầu cần tìm kiếm.
* Hệ thống hiển thị kết quả.

***2.Quản lý nhân khẩu***

2.1. Thêm mới nhân khẩu

* Mô tả: Thêm thông tin nhân khẩu mới vào hộ khẩu.
* Thông tin:
* Họ tên
* Ngày sinh
* Nơi sinh
* Quê quán
* Nghề nghiệp
* CMND/CCCD
* Quy trình:
* Nhập thông tin từ giao diện.
* Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu.

2.2. Cập nhật thông tin nhân khẩu

* Mô tả: Cập nhật thông tin cá nhân của nhân khẩu.
* Thông tin:
* Thông tin cần cập nhật
* Nghề nghiệp
* Địa chỉ
* CMND/CCCD
* Quy trình:
* Tìm kiếm hộ khẩu cần cập nhật.
* Chọn "Cập nhật thông tin".
* Nhập thông tin mới và lưu.

2.3. Chuyển đi/Chuyển đến

* Mô tả: Cập nhật thông tin khi nhân khẩu chuyển đi hoặc đến.
* Thông tin:
* Thông tin cần cập nhật
* Ngày chuyển
* Địa chỉ mới
* Ghi chú
* Quy trình:
* Nhập thông tin chuyển đi hoặc chuyển đến.
* Cập nhật hồ sơ nhân khẩu.

2.4. Quản lý các trạng thái đặc biệt

* Mô tả: Cập nhật trạng thái đặc biệt của nhân khẩu.
* Thông tin:
* Trạng thái đặc biệt
* Qua đời
* Mất tích
* Quy trình:
* Cập nhật thông tin trạng thái.
* Lưu thông tin vào hệ thống.

2.5. Tìm kiếm nhân khẩu

* Mô tả: Tìm kiếm thông tin nhân khẩu theo yêu cầu.
* Thông tin:
* Tìm kiếm
* Mã số
* Tên
* Ngày sinh
* CMND/CCCD
* Quy trình:
* Nhập yêu cầu tìm kiếm.
* Hệ thống hiển thị kết quả.

***3. Quản lý tạm trú - tạm vắng***

3.1. Đăng ký tạm trú

* Mô tả: Đăng ký tạm trú cho nhân khẩu từ nơi khác đến.
* Thông tin:
* Thông tin cần nhập
* Họ tên
* Số CMND/CCCD
* Địa chỉ tạm trú
* Thời gian cư trú
* Quy trình:
* Nhập thông tin từ giao diện.
* Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu.

3.2. Đăng ký tạm vắng

* Mô tả: Đăng ký tạm vắng cho nhân khẩu tạm thời rời khỏi cư trú.
* Thông tin:
* Thông tin cần nhập
* Lý do tạm vắng
* Thời gian tạm vắng
* Địa chỉ nơi tạm trú mới (nếu có)
* Quy trình:
* Nhập thông tin từ giao diện.
* Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu.

3.3. Cấp giấy tạm trú/tạm vắng

* Mô tả: Tạo và in giấy tạm trú hoặc tạm vắng.
* Thông tin:
* Thông tin giấy
* Họ tên
* Thời gian
* Địa chỉ
* Quy trình:
* Tạo giấy từ thông tin đã đăng ký.
* In và gửi cho nhân khẩu.

3.4. Theo dõi và cập nhật trạng thái

* Mô tả: Theo dõi và cập nhật trạng thái tạm trú/tạm vắng.
* Thông tin:
* Thông tin cần theo dõi
* Ngày bắt đầu và kết thúc
* Trạng thái hiện tại
* Quy trình:
* Theo dõi trạng thái tạm trú/tạm vắng.
* Cập nhật khi cần thiết.

***4. Quản lý biến động dân cư***

4.1. Theo dõi sinh con

* Mô tả: Ghi nhận thông tin khi một gia đình sinh con.
* Thông tin:
* Thông tin cần ghi nhận
* Họ tên trẻ em
* Ngày sinh
* Quy trình:
* Nhập thông tin sinh con từ giao diện.
* Cập nhật hồ sơ hộ khẩu.

4.2. Quản lý chuyển đi/chuyển đến

* Mô tả: Theo dõi và ghi nhận khi có nhân khẩu chuyển đi hoặc chuyển đến.
* Thông tin:
* Thông tin cần ghi nhận
* Ngày chuyển đi/chuyển đến
* Địa chỉ mới
* Quy trình:
* Nhập thông tin chuyển đi/chuyển đến.
* Cập nhật hồ sơ hộ khẩu và nhân khẩu.

4.3. Thay đổi chủ hộ

* Mô tả: Quản lý việc thay đổi chủ hộ trong hộ khẩu.
* Thông tin:
* Thông tin cần thay đổi
* Chủ hộ mới
* Quy trình:
* Nhập thông tin chủ hộ mới.
* Cập nhật hồ sơ hộ khẩu.

4.4. Tách hộ khẩu

* Mô tả: Tạo hộ khẩu mới khi một hộ khẩu tách ra thành nhiều hộ.
* Thông tin:
* Thông tin cần tách
* Nhân khẩu tách ra
* Thông tin hộ khẩu mới
* Quy trình:
* Tạo hộ khẩu mới từ hộ khẩu hiện tại.
* Cập nhật thông tin vào hệ thống.

***5. Quản lý người dùng và phân quyền***

5.1. Thêm mới người dùng

* Mô tả: Thêm mới người dùng vào hệ thống.
* Thông tin:
* Thông tin người dùng
* Họ tên
* Vai trò
* Tên tài khoản
* Mật khẩu
* Quy trình:
* Nhập thông tin người dùng từ giao diện.
* Lưu vào cơ sở dữ liệu.

5.2. Cập nhật thông tin người dùng

* Mô tả: Cập nhật thông tin và quyền truy cập của người dùng hiện tại.
* Thông tin:
* Thông tin cần cập nhật
* Họ tên
* Vai trò
* Quyền truy cập
* Quy trình:
* Tìm kiếm người dùng cần cập nhật.
* Chọn "Cập nhật thông tin" và lưu thay đổi.

5.3. Phân quyền

* Mô tả: Phân quyền cho các người dùng khác nhau.
* Thông tin:
* Quyền truy cập
* Thêm mới
* Sửa đổi
* Xóa
* Quy trình:
* Chọn người dùng cần phân quyền.
* Cập nhật quyền truy cập và lưu.

5.4. Xóa người dùng

* Mô tả: Xóa người dùng khỏi hệ thống khi không còn làm việc hoặc thay đổi nhân sự.
* Thông tin:
* Thông tin cần xóa
* Họ tên
* Tên tài khoản
* Quy trình:
* Tìm kiếm người dùng cần xóa.
* Xác nhận xóa và lưu thay đổi.

***6. Quản lý hoạt động tập thể***

6.1. Tạo sự kiện đoàn thể

* Mô tả: Tạo thông tin về các sự kiện đoàn thể.
* Thông tin:
* Thông tin sự kiện
* Tên sự kiện
* Thời gian
* Địa điểm
* Nội dung
* Quy trình:
* Nhập thông tin sự kiện từ giao diện.
* Lưu thông tin vào hệ thống.

6.2. Quản lý đăng ký tham gia

* Mô tả: Đăng ký tham gia sự kiện cho cư dân hoặc hộ gia đình.
* Thông tin:
* Thông tin đăng ký
* Họ tên
* Hộ gia đình
* Quy trình:
* Nhập thông tin đăng ký từ cư dân.
* Cập nhật danh sách tham gia.

6.3. Theo dõi và báo cáo

* Mô tả: Theo dõi số lượng người tham gia và tạo báo cáo.
* Thông tin:
* Thông tin theo dõi
* Số lượng người tham gia
* Thống kê sự kiện
* Quy trình:
* Thu thập dữ liệu tham gia.
* Tạo báo cáo và thống kê.

***7. Quản lý thu phí dịch vụ***

7.1. Tạo hóa đơn dịch vụ

* Mô tả: Tạo hóa đơn dịch vụ.
* Thông tin:
* Thông tin hóa đơn
* Phí quản lý
* Phí điện
* Phí nước
* Phí vệ sinh
* Quy trình:
* Tạo hóa đơn từ các dịch vụ sử dụng.
* Lưu thông tin hóa đơn và gửi cho cư dân.

7.2. Theo dõi thanh toán

* Mô tả: Theo dõi trạng thái thanh toán của cư dân.
* Thông tin:
* Thông tin thanh toán
* Trạng thái thanh toán
* Nợ xấu
* Chậm trễ
* Quy trình:
* Cập nhật trạng thái thanh toán.
* Xử lý nợ xấu hoặc chậm trễ.

7.3. Gửi thông báo và nhắc nhở

* Mô tả: Gửi thông báo về hóa đơn và nhắc nhở khi quá hạn.
* Thông tin:
* Thông tin thông báo
* Hóa đơn cần thanh toán
* Thời gian quá hạn
* Quy trình:
* Tạo thông báo và nhắc nhở.
* Gửi thông báo cho cư dân.

**III. Cấu trúc và liên kết dữ liệu**

***Hệ thống Quản lý Hộ khẩu và Nhân khẩu***

* Các thực thể bên ngoài

- Người dùng

- Quản trị viên

- Cư dân

- Cán bộ

* Quy trình chính

- Quản lý Hộ khẩu

- Quản lý Nhân khẩu

- Quản lý Tạm trú - Tạm vắng

- Quản lý Biến động Dân cư

- Quản lý Người dùng và Phân quyền

- Quản lý Hoạt động Tập thể

- Quản lý Thu phí Dịch vụ

* Quy trình 1 : Quản lý hộ khẩu

- Thêm mới hộ khẩu

- Cập nhật thông tin hộ khẩu

- Tách hộ khẩu

- Xóa hộ khẩu

- Tìm kiếm hộ khẩu

* Quy trình 2 : Quản lý Nhân khẩu

- Thêm mới nhân khẩu

- Cập nhật thông tin nhân khẩu

- Chuyển đi/Chuyển đến

- Quản lý các trạng thái đặc biệt

- Tìm kiếm nhân khẩu

* Quy trình 3 : Quản lý Tạm trú - Tạm vắng

- Đăng ký tạm trú

- Đăng ký tạm vắng

- Cấp giấy tạm trú/tạm vắng

- Theo dõi và cập nhật trạng thái

* Quy trình 4 : Quản lý Biến động Dân cư

- Theo dõi sinh con

- Quản lý chuyển đi/chuyển đến

- Thay đổi chủ hộ

- Tách hộ khẩu

* Quy trình 5 : Quản lý Người dùng và Phân quyền

- Thêm mới người dùng

- Cập nhật thông tin người dùng

- Phân quyền

- Xóa người dùng

* Quy trình 6 : Quản lý Hoạt động Tập thể

- Tạo sự kiện đoàn thể

- Quản lý đăng ký tham gia

- Theo dõi và báo cáo

* Quy trình 7 : Quản lý Thu phí Dịch vụ

- Tạo hóa đơn dịch vụ

- Theo dõi thanh toán

- Gửi thông báo và nhắc nhở

**IV.Sơ đồ quan hệ dữ liệu**

