

## Đồ án môn Nhập môn Công nghệ phần mềm Lớp 11TC + 13HC



### Đặc tả yêu cầu QUẢN LÝ SỔ TIẾT KIỆM

Version 4.3

Sinh viên thực hiện:

1342030 – Nguyễn Thị Kim Ngân

1342031 – Nguyễn Thị Kim Ngọc

1342052 – Dương Hiếu Trung

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

## Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

Ngày	Phiên bản	Mô tả	Người thay đổi
12/03/2014	1.0	Giới thiệu	Nguyễn Thị Kim Ngọc
13/03/2014	1.1	Phát biểu bài toán Yêu cầu phần mềm	Nguyễn Thị Kim Ngân
15/03/2014	1.2	Kiểm tra và bổ sung báo cáo	Dương Hiếu Trung
16/03/2014	1.3	Bổ sung phần: Phát biểu bài toán	Nguyễn Thị Kim Ngọc Dương Hiếu Trung
16/03/2014	1.3	Bổ sung phần: Yêu cầu phần mềm	Nguyễn Thị Kim Ngân
16/03/2014	1.4	Kiểm tra báo cáo trước khi nộp	Dương Hiếu Trung
16/03/2014	1.5	Thêm lưu đồ và quy trình hoạt động về nghiệp vụ ngân hàng về sổ tiết kiệm (Phụ lục)	Nguyễn Thị Kim Ngân
28/03/2014	2.0	Vẽ phát thảo sơ đồ Use case Liệt kê danh sách các use case và tác nhân (actor)	Nguyễn Thị Kim Ngọc Dương Hiếu Trung
29/03/2014	2.1	Đặc tả Use case 1 - 5	Nguyễn Thị Kim Ngọc Nguyễn Thị Kim Ngân
29/03/2014	2.2	Bổ sung sơ đồ Use case	Nguyễn Thị Kim Ngân
29/03/2014	2.2	Vẽ sơ đồ Use case	Nguyễn Thị Kim Ngọc
30/03/2014	2.3	Đặc tả Use case Người quản trị	Dương Hiếu Trung
30/03/2014	2.3	Đặc tả Use case Kiểm soát viên, Giao dịch viên, Kế toán	Nguyễn Thị Kim Ngân
30/03/2014	2.3	Đặc tả Use case Người dùng	Nguyễn Thị Kim Ngọc
31/03/2014	2.4	Tổng hợp báo cáo tuần 02	Nguyễn Thị Kim Ngân
03/04/2014	3.0	Phát thảo State chart	Nguyễn Thị Kim Ngân
04/04/2014	3.1	Mô hình hóa dữ liệu	Nguyễn Thị Kim Ngọc
05/04/2014	3.2	Đặc tả thành phần dữ liệu	Nguyễn Thị Kim Ngân
06/04/2014	3.3	Điều chỉnh sơ đồ và đặc tả Use case	Dương Hiếu Trung
14/04/2014	3.4	Đặc tả thành phần dữ liệu	Nguyễn Thị Kim Ngọc
14/04/2014	3.4	Bổ sung State chart	Nguyễn Thị Kim Ngân
14/04/2014	3.5	Tổng hợp báo cáo tuần 03	Nguyễn Thị Kim Ngân
15/04/2014	4.0	Sơ đồ và danh sách màn hình	Dương Hiếu Trung

<a href="#">Quản lý sổ tiết kiệm</a>	Phiên bản: <a href="#">4.3</a>
Đặc tả yêu cầu	Ngày: <a href="#">28/04/2014</a>

22/04/2014	4.1	Thiết kế giao diện các màn hình	Nguyễn Thị Kim Ngân
25/04/2014	4.2	Đặc tả các màn hình giao diện	Nguyễn Thị Kim Ngọc Dương Hiếu Trung
28/04/2014	4.3	Tổng hợp báo cáo tuần 04	Nguyễn Thị Kim Ngân

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

## 1. Giới thiệu

### 1.1 Mục tiêu

Trong nền kinh tế hiện đại, bất kỳ doanh nghiệp nào cũng không thể bỏ qua việc sử dụng công nghệ thông tin trong hoạt động quản lý của mình. Do đó, hoạt động của Ngân hàng thương mại luôn phải đặt trong môi trường cạnh tranh cũng không ngoại lệ.

Các Ngân hàng thương mại cần quản lý tốt các khách hàng thân thiết, khách hàng tiềm năng, khách hàng hiện tại và khách hàng trong quá khứ để quản lý vòng xoay huy động vốn một cách hiệu quả. Một hệ thống quản lý sổ tiết kiệm của khách hàng hiệu quả sẽ giúp nhà quản lý phân tích thủ tục và quy trình giao dịch nhanh chóng giúp tăng sự hài lòng và duy trì mối quan hệ lâu dài với khách hàng.

Với tính năng quản lý sổ tiết kiệm, người dùng có thể dễ dàng giải quyết các thủ tục lập sổ tiết kiệm, thu nhận/chi trả tiền gửi tiết kiệm, chuyển kỳ hạn hoặc theo dõi báo cáo thống kê giúp các bộ phận liên quan cung ứng những dịch vụ có điều kiện thuận lợi cho việc gửi tiền tiết kiệm. Đặc biệt trong thời đại internet và smartphone phổ biến như hiện nay thì một lợi ích nữa mà nhóm khách hàng là nhân viên văn phòng quan tâm đó là có thể kiểm tra lãi, gốc, ngày đến hạn của sổ tiết kiệm trên internet.

Ngoài ra, phần mềm sẽ giúp quản lý tốt trong “Quản lý sổ tiết kiệm” một cách chặt chẽ. Phần mềm có giao diện thân thiện giúp cho người dùng dễ sử dụng, thao tác, tìm kiếm một cách chính xác, nhanh chóng, hạn chế đến mức thấp nhất các rủi ro xảy ra với phần mềm.

Tuy nhiên, vấn đề hạn chế của phần mềm này là nâng cấp khó khăn và tốn rất nhiều chi phí cho việc nâng cấp này.

### 1.2 Giới hạn

Đề tài được thực hiện dựa trên những kiến thức thu được từ môn học Nhập môn công nghệ phần mềm do thầy Ngô Ngọc Đăng Khoa hướng dẫn.

Do thời gian thực hiện đề tài có hạn nên nhóm chỉ thực hiện những chức năng đặc trưng nhất của phần mềm Quản lý sổ tiết kiệm trong danh sách yêu cầu sau:

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<i><b>STT</b></i>	<i><b>Tên yêu cầu</b></i>
1	Mở sổ tiết kiệm
2	Lập phiếu gửi tiền
3	Lập phiếu rút tiền
4	Tra cứu sổ
5	Lập báo cáo tháng
6	Thay đổi qui định

### 1.3 Thuật ngữ và từ viết tắt

<b>STT</b>	<b>Thuật ngữ</b>	<b>Mô tả</b>
1	Stakeholder	Những nhân tố ảnh hưởng đến phần mềm
2	CMND	Giấy chứng minh nhân dân
3	KTTG	Kế toán tiền gửi
4	KTT	Kế toán trưởng
5	BGD	Ban giám đốc
6	KSTQ	Kiểm soát trước quỹ
7	STK	Sổ tiết kiệm
8	GDV	Giao dịch viên
9	KH	Khách hàng
10	TK	Tiết kiệm

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

## 2. Phát biểu bài toán

### 1.4 Chức năng

- **Nhập thông tin từ phiếu gửi tiền của khách hàng:** Thông tin Sổ tiết kiệm gồm có: Mã sổ, họ tên khách hàng, CMND (hộ chiếu), ngày cấp, nơi cấp, ngày sinh, địa chỉ, ngày mở sổ.... (đã bao gồm thông tin khách hàng, hỗ trợ kế toán tiền gửi nhập liệu nhanh hơn trong trường hợp khách hàng cũ).
- **Mở và in sổ tiết kiệm mới.**
- **Tra cứu thông tin:**
  - Khách hàng kiểm tra lãi, gốc, ngày đến hạn của sổ tiết kiệm trên internet.
  - Người dùng tra cứu thông tin sổ tiết kiệm.
- **Lập báo cáo: báo cáo tiền gửi theo tháng.**
- **Hệ thống thân thiện, dễ sử dụng.**

### 1.5 Danh sách các Stakeholder & các loại người dùng

STT	Stakeholder	Mô tả
1	Ban Giám Đốc	Quản lý trực tiếp, ảnh hưởng đến quyết định thiết kế phần mềm.
2	Đội ngũ phát triển	Xây dựng và phát triển phần mềm theo yêu cầu của Ban Giám Đốc, thực hiện các thao tác như: khảo sát yêu cầu thiết kế, phân tích thiết kế, bảo trì và phát triển phần mềm.

STT	Lớp người dùng	Mô tả
1	Ban giám đốc	Thực hiện xem xét các báo cáo.
2	Người quản trị	Người quản trị hệ thống có chức năng phân quyền, sao lưu và phục hồi cơ sở dữ liệu, chịu trách nhiệm quản lý các thông số chung của hệ thống.
3	Người sử dụng	Người sử dụng hệ thống.
4	Kế toán tiền gửi	Người trực tiếp giao dịch với khách hàng.
5	Kế toán tiết kiệm	Là người lập các báo cáo cuối tháng, cuối năm, kiểm tra thông tin giấy tờ, thực hiện nhập vốn (đối với sổ đến hạn nhưng chưa rút), tái ký gửi sổ tiết kiệm.
6	Kiểm soát viên	Là người duyệt các bút toán, hay phong tỏa sổ tiết kiệm

### 1.6 Môi trường hoạt động

#### 1.6.1 Yêu cầu phần cứng:

- CPU: Intel Core Dual.
- RAM: 2GB.

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

#### 1.6.2 Yêu cầu phần mềm:

- Hệ Điều Hành: Microsoft Windows 7 (Windows xp minimum).
- Net framework 2.0.
- Microsoft SQL Server 2008.

### 1.7 Các ràng buộc thiết kế và triển khai

- Chương trình được phát triển trên môi trường .Net (Visual Studio 2010).
- Ngôn ngữ C#.
- Cơ sở dữ liệu Microsoft SQL server Database.
- Tạo giao diện thân thiện cho người dùng.
- Đáp ứng dễ tích hợp module phần mềm khác vào.

### 1.8 Các giả định và phụ thuộc

- Giả Định 1: Người dùng đã có kiến thức cơ bản về sử dụng tin học (hệ điều hành, office...).
- Giả Định 2: Nơi phát triển phần mềm có sử dụng máy tính.
- Giả Định 3: Cấu hình máy thỏa yêu cầu.
- Phụ Thuộc 1: Mức độ thích nghi của người dùng khi sử dụng phần mềm.
- Phụ Thuộc 2: Quy trình nghiệp vụ và đặc trưng của Ngân hàng để đưa ra các thiết kế phù hợp với các chức năng đó.
- Phụ Thuộc 3: Môi trường sử dụng phần mềm (phần cứng, mạng, điện,...).

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

### 3. Yêu cầu phần mềm

#### 1.9 Đặc tả yêu cầu chức năng

##### 1.9.1 Yêu cầu nghiệp vụ người dùng:

STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú
1	Mở sổ tiết kiệm	Cung cấp thông tin Sổ tiết kiệm: Mã sổ, họ tên khách hàng, CMND (hộ chiếu), ngày cấp, nơi cấp, ngày sinh, địa chỉ, ngày mở sổ....	Kiểm tra loại tiết kiệm, số tiền gửi hợp lệ và ghi nhận thông tin. Ngày mở sổ: lấy ngày hệ thống.	Cho phép hủy, cập nhật lại
2	Lập phiếu gửi tiền	Cung cấp thông tin: người nộp tiền, số tài khoản, số tiền, ngày gửi...	Kiểm tra thông tin hợp lệ và ghi nhận thông tin.	Cho phép hủy, cập nhật lại
3	Lập phiếu rút tiền	Cung cấp thông tin: người rút tiền, số tài khoản, số tiền, ngày rút...	Kiểm tra thông tin hợp lệ xử lý thông tin.	Cho phép hủy, cập nhật lại
4	Tra cứu sổ	Cung cấp thông tin về sổ tiết kiệm.	Tìm và xuất ra thông tin về sổ tiết kiệm.	
5	Lập báo cáo tháng	Cung cấp thông tin Loại tiết kiệm, tháng.	Tính toán, ghi nhận, xuất ra thông tin.	Cho phép hủy, cập nhật lại
6	Thay đổi qui định	Thay đổi các qui định đã lập ra.	Ghi nhận các thay đổi qui định này.	
7	Thay đổi số lượng các loại kỳ hạn; tiền gửi tối thiểu	Cho biết số lượng các loại kỳ hạn, tiền gửi tối thiểu thay đổi như thế nào.	Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra.	Tiền gửi tối thiểu, số lượng các loại kỳ hạn thay đổi
8	Thay đổi thời gian gửi tối thiểu. Lãi suất các loại kỳ hạn (không ảnh hưởng các sổ chưa đáo hạn).	Cho biết thời gian gửi tối thiểu, lãi suất các loại kỳ hạn thay đổi như thế nào	Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra	



Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

### 1.9.2 Yêu cầu hệ thống:

STT	Yêu cầu hệ thống	Mô tả chi tiết	Ghi chú
1	Quản lý	Quản lý: sổ tiết kiệm, khách hàng, phân quyền, chi nhánh/phòng giao dịch ngân hàng, giao dịch, lãi suất, loại tiền, thời gian.	
2	Lập báo cáo thống kê	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo, thống kê về sổ tiết kiệm.</li> <li>- Báo cáo, thống kê về khách hàng.</li> <li>- Báo cáo, thống kê về nhân viên.</li> </ul>	
3	Tìm kiếm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm sổ tiết kiệm.</li> <li>- Tìm khách hàng.</li> <li>- Tìm nhân viên.</li> </ul>	
4	Trợ giúp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy tính mini dùng để tính tiền.</li> <li>- Trợ giúp người dùng có kèm theo hướng dẫn sử dụng.</li> <li>- Thông tin chi tiết về phần mềm.</li> </ul>	

### 1.10 Đặc tả yêu cầu phi chức năng

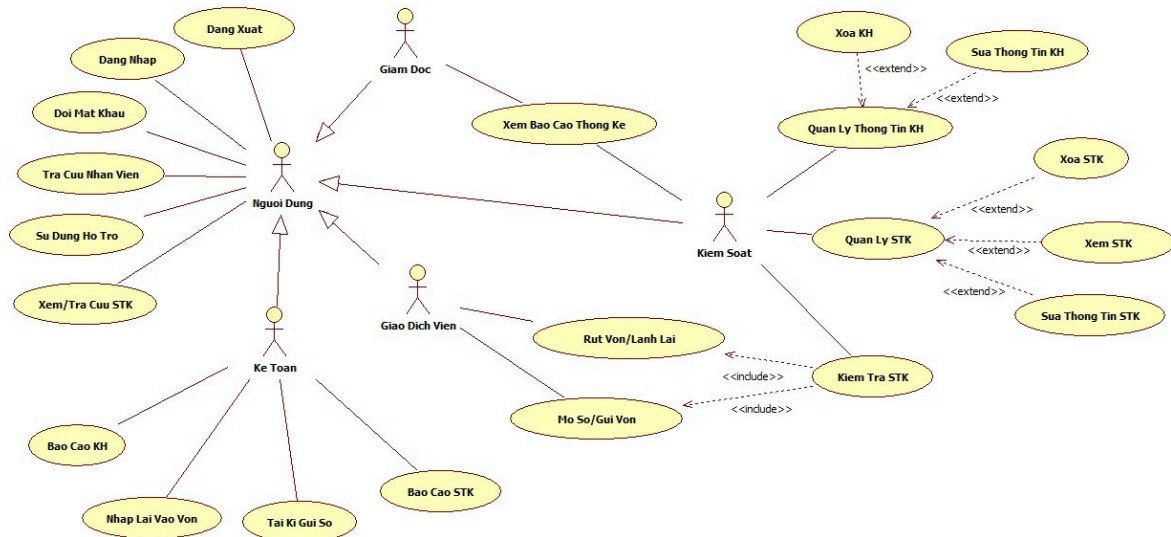
STT	Yêu cầu phi chức năng	Mô tả chi tiết	Ghi chú
1	Backup (lưu trữ) dữ liệu	Thường xuyên sao lưu dữ liệu, nhằm mục đích lưu lại thông tin hệ thống dữ liệu khi có xảy ra sự cố lỗi về hệ thống phần mềm hay lỗi do sự cố máy tính, mất điện đột ngột...	
2	Restore (phục hồi) dữ liệu	Song song với Backup dữ liệu thì cần Restore lại dữ liệu, sau khi khắc phục được sự cố, thì bắt buộc phải phục hồi lại dữ liệu mọi thông tin sẽ được thể hiện chính xác trở lại.	
3	Yêu cầu giao diện	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng, hướng dẫn sử dụng trực quan sinh động dễ hiểu được kèm theo phần mềm.</li> <li>- Giao diện có tính tiện dụng, tiết kiệm thao tác, dễ xử lý.</li> </ul>	
4	Yêu cầu hiệu quả	Các thao tác nhập liệu, tìm kiếm thông tin cần phải nhanh chóng chính xác, ổn định.	100 số/1h
5	Yêu cầu tiện dụng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn hình thức giao diện trực quan, tự nhiên nhất đối với người dùng.</li> <li>- Thông báo lỗi cần thiết.</li> </ul>	
6	Yêu cầu bảo mật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân quyền sử dụng cho người dùng.</li> <li>- Có tính bảo mật cao.</li> <li>- Tên đăng nhập và mật khẩu phải chính xác để đăng nhập được vào hệ thống.</li> </ul>	
7	Yêu cầu tính tương thích	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tương thích hệ điều hành Windows XP trở lên.</li> <li>- Hệ quản trị CSDL từ Microsoft SQL server 2005 trở lên.</li> <li>- Hệ thống được phát triển trên nền</li> </ul>	

<a href="#">Quản lý sổ tiết kiệm</a>	Phiên bản: <a href="#">4.3</a>
Đặc tả yêu cầu	Ngày: <a href="#">28/04/2014</a>

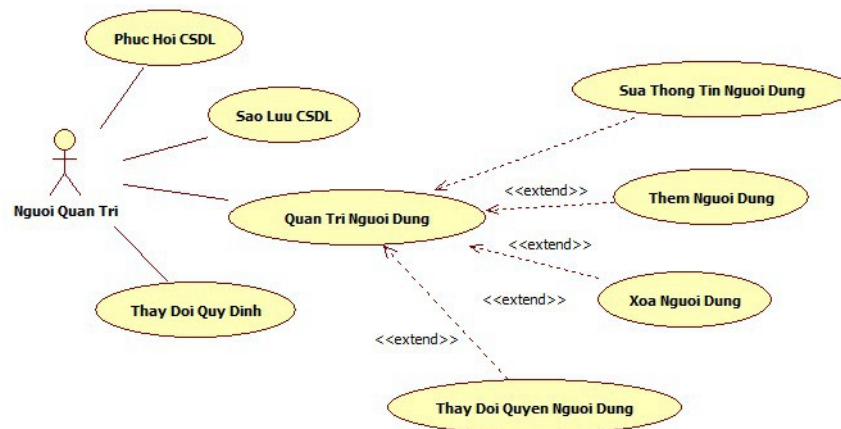
		Microsoft.NET Frameworks 2.0 trở lên, ngôn ngữ lập trình C#. - Có khả năng nhận dữ liệu từ tập tin Excel với cấu trúc theo biểu mẫu khi muốn mở sổ tiết kiệm mới.	
8	Yêu cầu công nghệ	- Dễ sửa lỗi, khi bị lỗi, lỗi bị cô lập, không ảnh hưởng đến các chức năng khác. - Dễ bảo trì.	

## 1.11 Use Case

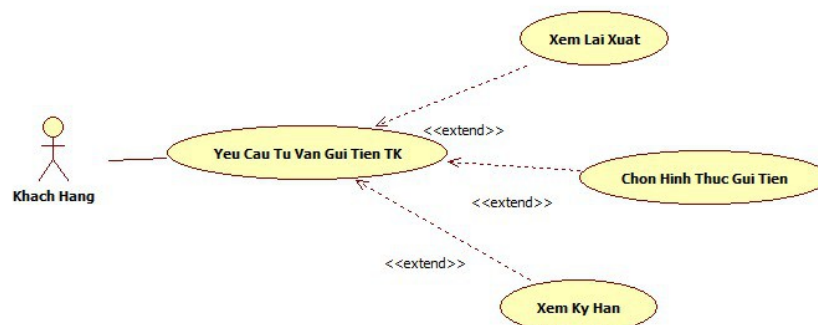
### 1.11.1 Sơ đồ Use Case



Hình 1: Sơ đồ Use case tổng quát



Hình 2: Sơ đồ Use case Người quản trị



Hình 3: Sơ đồ Use case Khách Hàng

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

### 1.11.2 Danh sách các Use Case

Mã	Tên Use case	Ý nghĩa/Ghi chú
UCID-1	Kiểm Tra STK	Kiểm tra STK
UCID-2	Rút Vốn/Lanh Lai	Đề nghị rút vốn hoặc lãnh lãi
UCID-3	Mo So/Gửi Vốn	Đề nghị mở STK hoặc gửi thêm vốn vào sổ
UCID-4	Xem/Tra Cứu STK	Xem hoặc tra cứu STK
UCID-5	Quan Li STK	Quản lý STK
UCID-6	Nhập Lại Vào Vốn	Nhập lãi vào vốn
UCID-7	Báo Cáo Về Khách Hàng	Báo cáo về khách hàng
UCID-8	Tái Kí Gửi Sổ	Tái ký gửi sổ
UCID-9	Báo Cáo STK	Báo cáo STK
UCID-10	Đăng Nhập	Đăng nhập
UCID-11	Đăng Xuất	Đăng xuất
UCID-12	Đổi Mật Khẩu	Đổi mật khẩu
UCID-13	Tra Cứu Nhân Viên	Tra cứu nhân viên
UCID-14	Sử Dụng Trợ Giúp	Sử dụng trợ giúp
UCID-15	Quan Li Thông Tin KH	Quản lý thông tin khách hàng
UCID-16	Sao Lưu CSDL	Sao lưu CSDL
UCID-17	Phục Hồi CSDL	Phục hồi CSDL
UCID-18	Quan Trị Người Dùng	Quản trị người dùng
UCID-19	Thay Đổi Quy Định	Thay đổi quy định
UCID-20	Yêu Cầu Tư Vấn Gửi Tiền	Yêu cầu tư vấn gửi tiền
UCID-21	Xem Báo Cáo Thống Kê	Xem báo cáo thống kê

### 1.11.3 Danh sách các tác nhân (actor)

Mã	Actor	Mã Use case
ATID-1	Người quản trị	UCID-10, UCID-11, UCID-12, UCID-16, UCID-17, UCID-18, UCID-19
ATID-2	Người dùng	UCID-4, UCID-9, UCID-10, UCID-11, UCID-12, UCID-13, UCID-14
ATID-3	Giao dịch viên	UCID-2, UCID-3
ATID-4	Kế toán	UCID-5, UCID-6, UCID-7, UCID-8
ATID-5	Kiểm soát viên	UCID-1, UCID-15
ATID-6	Giám đốc	UCID-21
ATID-7	Khách hàng	UCID-20

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

#### 1.11.4 Đặc tả Use Case

##### 1.11.4.1 Use case Duyệt Mo So/Gio Von

<i>Use case ID</i>	<b>UCID-1</b>
<i>Tên</i>	Kiểm Tra STK
<i>Tóm tắt</i>	Sau khi nhận yêu cầu mở STK/gửi vốn hoặc rút vốn/lãnh lãi của STK từ giao dịch viên, kiểm soát viên thực hiện kiểm tra thông tin hợp lệ và kí duyệt mở STK/gửi thêm vốn hoặc rút vốn/lãnh lãi của. Sau đó, chuyển lại cho giao dịch viên.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống xuất dữ liệu khách hàng, đề nghị kiểm soát viên check vào ô đã duyệt.</li> <li>Giao dịch viên nhận được phản hồi từ hệ thống.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dữ liệu khách hàng không hợp lệ: <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống thông báo những thông tin nào không hợp lệ.</li> <li>Hệ thống phản hồi cho giao dịch viên nhập lại.</li> </ol> </li> </ol>
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền kiểm soát viên.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Thời gian phản hồi không quá 1 phút.

##### 1.11.4.2 Use case Rut von/Lanh Lai

<i>Use case ID</i>	<b>UCID-2</b>
<i>Tên</i>	Rút Von/Lanh Lai
<i>Tóm tắt</i>	Giao dịch viên xử lý thông tin từ yêu cầu rút vốn/lãnh lãi của khách hàng.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống đề nghị rút tiền bắt buộc chọn 1 trong 2 chức năng: rút trước kỳ hạn và rút đúng hạn. <ol style="list-style-type: none"> <li>Rút trước hạn: tính lãi cho khách hàng với lãi suất là thấp nhất hoặc lãi suất hiện tại.</li> <li>Rút đúng hạn: tính lãi cho khách hàng với lãi suất theo tháng gửi.</li> </ol> </li> <li>Giao dịch viên cung cấp thông tin cần thiết, nhập số tiền cần rút và ngày rút. (mặc định ngày rút là ngày hiện tại lấy từ hệ thống)</li> <li>Hệ thống thực hiện kiểm tra, tính toán.</li> <li>Hệ thống trả ra kết quả số tiền rút là bao nhiêu và số tiền còn lại trong sổ. <ol style="list-style-type: none"> <li>Cho phép rút tiền với giá trị thấp nhất là 10, nếu rút số tiền lớn hơn hoặc nhỏ hơn với số tiền có trong sổ thì thông báo là số tiền không đủ để thực hiện giao dịch hoặc sổ đã hết tiền.</li> </ol> </li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	Không có

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền giao dịch viên.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Thời gian xử lý và xuất kết quả không quá 1 phút.

#### 1.11.4.3 Use case Mo STK/Gui Von

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-3</b>
<b>Tên</b>	Mo So/Gui Von
<b>Tóm tắt</b>	Giao dịch viên xử lý thông tin từ yêu cầu mở STK/gửi thêm vốn vào STK của khách hàng.
<b>Dòng sự kiện chính</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống đề nghị mở STK/gửi vốn.</li> <li>Giao dịch viên cung cấp thông tin cần thiết của khách hàng (họ tên khách hàng, CMND (hộ chiếu), ngày cấp, nơi cấp, ngày sinh, địa chỉ, ngày mở sổ, chữ kí mẫu) (mặc định ngày mở STK/gửi vốn là ngày hiện tại lấy từ hệ thống) và số tiền gửi.</li> <li>Giao dịch viên đề nghị mở STK.</li> <li>Hệ thống thực hiện thêm mới khách hàng, thêm mới STK. <ol style="list-style-type: none"> <li>Nếu không phải là sổ không kỳ hạn thì không cho phép gửi thêm tiền, muốn gửi thêm thì buộc phải mở sổ mới.</li> </ol> </li> <li>Hệ thống thực hiện thành công: xuất thông báo kết quả mã STK, thông tin khách hàng, số tiền gửi.</li> </ol>
<b>Các dòng sự kiện khác</b>	<p>2a. Thông tin nhập sai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống thông báo những thông tin nào không hợp lệ.</li> <li>Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin.</li> </ol> <p>4a. Hệ thống thực hiện thêm không thành công:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mã STK trùng: yêu cầu nhập mã số mới.</li> <li>Cung cấp chức năng: thêm, xóa, sửa STK và khách hàng để điều chỉnh.</li> </ol>
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người dùng phải đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền giao dịch viên.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Mỗi STK chỉ có 1 mã duy nhất. Thời gian xử lý và xuất kết quả không quá 1 phút.

#### 1.11.4.4 Use case Xem/Tra Cuu STK

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-4</b>
<b>Tên</b>	Xem/Tra Cuu STK
<b>Tóm tắt</b>	Người dùng (giao dịch viên, kiểm soát viên, kế toán, giám đốc) thực hiện việc xem và tra cứu thông tin STK cần tìm.
<b>Dòng sự kiện</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống đề nghị cung cấp một trong các thông tin cần tra cứu (Mã</li> </ol>

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<i>chính</i>	<p>STK, Mã KH, Tên KH, ngày giao dịch...)</p> <p>2. Người dùng cung cấp các thông tin cần thiết.</p> <p>3. Người dùng đề nghị tìm.</p> <p>4. Hệ thống thực hiện tìm kiếm theo thông tin người dùng cung cấp.</p> <p>5. Hệ thống xuất ra thông tin STK, khách hàng cần tìm.</p>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	<p>3a. Thông tin tra cứu không hợp lệ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống thông báo những thông tin nào không hợp lệ.</li> <li>2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin.</li> </ol> <p>4a. Không tìm thấy thông tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống thông báo không tìm thấy STK/KH theo thông tin cung cấp.</li> <li>2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin.</li> <li>3. Hệ thống yêu cầu nhập từ khoá phải đúng với từ khoá được qui định của hệ thống. Nếu nhập từ khoá không đúng, thông báo qui định cho người dùng biết.</li> </ol>
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Thời gian phản hồi tra cứu không quá 1ph.

#### 1.11.4.5 Use case Quan Li STK

<i>Use case ID</i>	<b>UCID-5</b>
<i>Tên</i>	Quản Lí Sổ Tiết Kiệm
<i>Tóm tắt</i>	Hệ thống cho phép người quản lý sổ tiết kiệm của khách hàng. Bao gồm thông tin danh sách gửi tiết kiệm, chỉnh sửa, thay đổi thông tin sổ tiết kiệm.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý mở form mở sổ tiết kiệm thực hiện thao tác xem, tra cứu trên danh mục đó.</li> <li>2. Hệ thống sẽ hiện thị tất cả danh sách mở tiết kiệm của ngân hàng.</li> <li>3. Hệ thống yêu cầu người quản lý chọn chức năng người quản lý muốn thực hiện.</li> <li>4. Người dùng chọn chức xóa thông tin sổ tiết kiệm: chức năng này sẽ thực hiện.</li> <li>5. Người dùng chọn chức năng sửa thông tin sổ tiết kiệm: chức năng này sẽ thực hiện.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	<p>3a. Việc xác nhận thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp nhận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó.</p> <p>4a. Nếu người dùng nhập vào không đúng thông tin thì hệ thống sẽ thông báo lỗi.</p>

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người sử dụng hệ thống này phải đăng nhập thành công trước khi sử dụng Use Case .
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Không có.

#### 1.11.4.6 Use case Nhap Lai Vao Von

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-6</b>
<i>Tên</i>	Nhap Lai Vao Von
<i>Tóm tắt</i>	Đến ngày đáo hạn STK mà KH chưa lãnh lại định kỳ, số tiền lãi được cộng dồn vào tài khoản hiện có trong STK. Sau ngày đáo hạn STK, khách hàng muốn lãnh lãi, kế toán thực hiện tính lãi suất theo yêu cầu của khách hàng.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống tự động nhập lãi vào vốn khi đến ngày đáo hạn STK.</li> <li>2. Khách hàng yêu cầu lãnh lãi.</li> <li>3. Kế toán yêu cầu xuất thông tin STK, lãi suất.</li> <li>4. Hệ thống tra cứu theo yêu cầu.</li> <li>5. Kế toán thực hiện nhập lãi suất .</li> <li>6. Hệ thống trả ra số dư STK theo yêu cầu.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	Không có
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền kế toán.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Thời gian xử lý không quá 1ph.

#### 1.11.4.7 Use case Bao Cao Ve Khach Hang

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-7</b>
<i>Tên</i>	Báo Cáo Về Khách Hàng
<i>Tóm tắt</i>	Use case này cho phép kế toán có thể xem, lập báo cáo thống kê danh sách khách hàng ngân hàng gửi tiết kiệm khi có yêu cầu.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống yêu cầu nhập vào thông tin cần báo cáo.</li> <li>2. Người quản trị cung cấp thông tin cần báo cáo.</li> <li>3. Hệ thống hiện thị báo cáo theo yêu cầu của người quản trị.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	Lỗi kết nối CSDL. Nếu báo cáo ngày, tháng, năm, quý không phù hợp.



Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

	Hệ thống báo cáo không phù hợp yêu cầu nhập lại
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người sử dụng hệ thống này phải đăng nhập thành công trước khi sử dụng Use Case .
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Người dùng phải đăng nhập với quyền quản lí. Ngày, tháng , năm, quý cần báo cáo phải <= ngày hệ thống. Thời gian phản hồi không quá 5 giây.

#### 1.11.4.8 Use case Tai Ki Gui So

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-8</b>
<i>Tên</i>	Tai Ki Gui So
<i>Tóm tắt</i>	Khách hàng yêu cầu mở lại STK vừa hủy.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống tự động nhận yêu cầu mở lại STK.</li> <li>2. Kế toán nhập vào các dữ liệu cần thiết.</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra các thông tin hợp lệ.</li> <li>4. Hệ thống phục hồi lại STK vừa hủy.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	3a. Thông tin tra cứu không hợp lệ: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống thông báo những thông tin nào không hợp lệ.</li> <li>2. Hệ thống đề nghị cung cấp lại thông tin.</li> </ol>
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống với quyền kế toán.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Thời gian xử lý không quá 1ph.

#### 1.11.4.9 Use case Bao Cao STK

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-9</b>
<i>Tên</i>	Bao Cao STK
<i>Tóm tắt</i>	Cho phép kế toán lập báo cáo thống kê doanh số hoạt động của ngân hàng khi có yêu cầu thống kê doanh thu.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống yêu cầu nhập vào thông tin cần báo cáo.</li> <li>2. Người quản trị cung cấp thông tin cần báo cáo.</li> <li>3. Hệ thống hiện thị báo cáo theo yêu cầu của người quản trị.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	Lỗi kết nối CSDL. Nếu báo cáo ngày, tháng, năm, quý không phù hợp. Báo cáo này yêu cầu nhập lại.

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người sử dụng hệ thống này phải đăng nhập thành công trước khi sử dụng Use Case .
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Người dùng phải đăng nhập với quyền quản lí. Ngày, tháng , năm, quý cần báo cáo phải <= ngày hệ thống

#### 1.11.4.10 Use case Dang Nhap

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-10</b>
<i>Tên</i>	Dang Nhap
<i>Tóm tắt</i>	Người sử dụng nhập vào tên đăng nhập và mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị trang đăng nhập thông tin người sử dụng.</li> <li>2. Người dùng nhập vào tên đăng nhập và mật khẩu của mình.</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra thông tin tên có khớp với dữ liệu được lưu trữ hay không.</li> <li>4. Nếu đúng thì người dùng được quyền đăng nhập vào hệ thống.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	Người dùng nhập sai hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại. Người dùng nhập không thành công vào hệ thống do lỗi đường truyền kết nối, hoặc hệ thống đang lỗi.
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Các tài khoản phải được người quản trị tạo trước Hệ thống đòi hỏi người sử dụng phải đăng nhập đúng tài khoản và mật khẩu
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Giao diện thân thiện với người dùng.

#### 1.11.4.11 Use case Dang Xuat

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-11</b>
<i>Tên</i>	Dang Xuat
<i>Tóm tắt</i>	Đăng xuất khỏi hệ thống.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị trang đăng xuất.</li> <li>2. Người dùng bấm vào button đăng xuất.</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra thông tin và thực hiện thoát người dùng khỏi hệ thống.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	Không có

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Các tài khoản phải được đăng nhập trước đó.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Giao diện thân thiện với người dùng.

#### 1.11.4.12 Use case Đổi Mật Khẩu

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-12</b>
<i>Tên</i>	Đổi Mật Khẩu
<i>Tóm tắt</i>	Người dùng yêu cầu thay đổi mật khẩu.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng yêu cầu thay đổi mật khẩu.</li> <li>2. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại mật khẩu cũ và nhập mật khẩu mới 2 lần, nhập mã bảo vệ.</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập hợp lệ.</li> <li>4. Hệ thống thông báo đổi mật khẩu thành công.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	3a. Thông tin ký tự mật khẩu không lệ: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống thông báo thông tin nào không hợp lệ.</li> <li>2. Hệ thống xuất thông báo nhắc nhở yêu cầu ký tự mật khẩu hợp lệ.</li> <li>3. Hệ thống đề nghị nhập lại thông tin.</li> </ol>
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Thời gian xử lý không quá 1ph.

#### 1.11.4.13 Use case Tra Cứu Nhân Viên

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-13</b>
<i>Tên</i>	Tra Cứu Nhân Viên
<i>Tóm tắt</i>	Hệ thống cho phép người dùng gửi tiết kiệm xem nhân viên thực hiện việc giao dịch nào.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống cung cấp một số thông tin để tra cứu.</li> <li>2. Người dùng cung cấp thông tin cần thiết.</li> <li>3. Hệ thống tra cứu theo yêu cầu của người dùng.</li> <li>4. Hệ thống đưa ra danh sách tìm kiếm được.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	3a. Thông tin tra cứu không hợp lệ. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống thông báo thông tin nào không hợp lệ.</li> <li>- Hệ thống yêu cầu cung cấp lại thông tin để tìm kiếm.</li> </ul>

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

	4a. Hệ thống không tìm thấy.
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người sử dụng hệ thống này phải đăng nhập thành công trước khi sử dụng Use Case .
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Không có

#### 1.11.4.14 Use case Su Dung Tro Giup

<b><i>Use case ID</i></b>	<b>UCID-14</b>
<b><i>Tên</i></b>	Su Dung Tro Giup
<b><i>Tóm tắt</i></b>	Người dùng cần trợ giúp từ hệ thống.
<b><i>Dòng sự kiện chính</i></b>	1. Người dùng chọn các loại trợ giúp từ hệ thống. (các câu hỏi thường gặp, hướng dẫn sử dụng, cách khắc phục các lỗi thường xảy ra, liên hệ trực tiếp người quản trị) 2. Hệ thống trả ra kết quả theo yêu cầu người dùng.
<b><i>Các dòng sự kiện khác</i></b>	Không có
<b><i>Điều kiện tiên quyết</i></b>	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống.
<b><i>Các yêu cầu đặc biệt</i></b>	Thời gian xử lý không quá 1 phút.

#### 1.11.4.15 Use case Quan Li Thong Tin Khach Hang

<b><i>Use case ID</i></b>	<b>UCID-15</b>
<b><i>Tên</i></b>	Quan Li Thong Tin KH
<b><i>Tóm tắt</i></b>	Hệ thống cho phép người quản lý thông tin khách hàng gửi tiết kiệm. Bao gồm chức năng xóa, sửa khách hàng.
<b><i>Dòng sự kiện chính</i></b>	1. Hệ thống hiển thị tất cả danh sách gửi tiết kiệm của ngân hàng. 2. Hệ thống yêu cầu người quản lý chọn chức năng người quản lý muốn thực hiện. 3. Người dùng chọn chức năng xóa khách hàng: chức năng này sẽ thực hiện. 4. Người dùng chọn chức năng sửa khách hàng: chức năng này sẽ thực hiện.

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

	5. Hệ thống cập nhật dữ liệu mới.
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	3a. Việc xác nhận thao tác tương ứng không được người sử dụng chấp nhận hệ thống sẽ trở lại trạng thái trước đó. 4a. Nếu người dùng nhập vào không đúng thông tin thì hệ thống sẽ thông báo lỗi.
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người sử dụng hệ thống này phải đăng nhập thành công trước khi sử dụng Use Case.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Không có

#### 1.11.4.16 Use case Sao Lưu CSDL

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-16</b>
<i>Tên</i>	Sao Lưu CSDL
<i>Tóm tắt</i>	Người quản trị sao lưu CSDL.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Hệ thống kiểm tra profile của người quản trị.</li> <li>3. Giao diện workspace dành cho người quản trị sẽ xuất hiện sau khi người quản trị đăng nhập thành công.</li> <li>4. Người quản trị chọn vào tab Sao Lưu CSDL.</li> <li>5. Hệ thống sẽ xuất hiện bảng Sao Lưu CSDL.</li> <li>6. Button Sao lưu được Click nếu chưa chọn đường dẫn tới nơi để cần lưu trữ dữ liệu thì thông báo buộc người dùng phải chọn nơi cần lưu trữ dữ liệu.</li> <li>7. Sau khi chọn xong thì báo lưu thành công.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	Không thực hiện sao lưu thành công do nơi lưu trữ đã hết không gian <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống thông báo phân vùng lưu trữ không đủ.</li> <li>2. Hệ thống yêu cầu cung cấp lại vùng lưu trữ khác.</li> </ol>
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Phải đăng nhập bằng quyền admin.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Không có.

#### 1.11.4.17 Use case Phục Hồi CSDL

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-17</b>
--------------------	----------------

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<i>Tên</i>	Phục Hoi CSDL
<i>Tóm tắt</i>	Người quản trị thực hiện Phục hồi CSDL.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Hệ thống kiểm tra profile của người quản trị.</li> <li>3. Giao diện workspace dành cho người quản trị sẽ xuất hiện sau khi người quản trị đăng nhập thành công.</li> <li>4. Người quản trị chọn vào tab Phục Hoi CSDL.</li> <li>5. Hệ thống sẽ xuất hiện bảng Phục Hoi CSDL.</li> <li>6. Button Phục hồi được Click nếu chưa chọn đường dẫn tới nơi để cần để dữ liệu phục hồi thì thông báo buộc người dùng phải chọn nơi chứa dữ liệu phục hồi.</li> <li>7. Chọn đường dẫn nơi sẽ copy dữ liệu phục hồi vào.</li> <li>8. Sau khi chọn xong thì hệ thống sẽ báo phục hồi thành công.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	<p>Không thực hiện thành công thành công lỗi đường truyền trong quá trình copy dữ liệu.</p> <p>Không thực hiện thành công thành công lỗi đọc ghi của hệ thống trong quá trình copy dữ liệu.</p>
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	<p>Phải đăng nhập thành công với quyền admin.</p> <p>Phải có sẵn file sao lưu CSDL trước đó.</p>
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Không có.

#### 1.11.4.18 Use case Phan Quyen Ngnoi Dung

<i>Use case ID</i>	UCID-18
<i>Tên</i>	Phan Quyen Ngnoi Dung
<i>Tóm tắt</i>	Use case này dùng cho việc thực hiện phân quyền & group cho các người dùng (user) trong hệ thống.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Hệ thống kiểm tra profile của người quản trị.</li> <li>3. Giao diện workspace dành cho người quản trị sẽ xuất hiện sau khi người quản trị đăng nhập thành công.</li> <li>4. Người quản trị chọn vào tab quản lý user.</li> <li>5. Hệ thống sẽ xuất hiện bảng quản lý user</li> <li>6. Trong bảng có trường nhập vào thông tin người dùng (mã, họ tên, địa chỉ, vai trò...) cần chỉnh sửa hoặc nhấn vào nút tìm kiếm để</li> </ol>

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

	<p>tìm kiếm thông tin người dùng.</p> <p>7. Chọn user để chỉnh sửa và save để lưu thông tin vào hệ thống.</p> <p>8. Chọn nút thêm để thêm, thông tin người dùng sẽ được hệ thống thêm vào database.</p>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	<p>Thông tin tra cứu không hợp lệ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống thông báo thông tin mã người dùng không đúng chuẩn.</li> <li>Hệ thống yêu cầu cung cấp lại thông tin.</li> </ol> <p>Không tìm thấy thông tin người dùng:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin người dùng.</li> <li>Hệ thống yêu cầu cung cấp lại thông tin.</li> </ol> <p>Chỉnh sửa không thành công:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống thông báo chỉnh sửa thất bại, có thể do không liên kết được database.</li> </ol>
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	<p>Phải đăng nhập bằng quyền admin mới có thể thực hiện use case này.</p> <p>Trong thời gian chỉnh sửa, user không thể đăng nhập vào hệ thống.</p>
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	<p>Thời gian phản hồi nhanh dưới 1 phút.</p> <p>Thông tin người dùng trả về đầy đủ.</p>

#### 1.11.4.19 Use case Thay Doi Qui Dinh

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-19</b>
<i>Tên</i>	Thay Doi Qui Dinh
<i>Tóm tắt</i>	Quản trị hệ thống muốn nhập liệu, thay đổi một số quy định để thực hiện kế hoạch do giám đốc yêu cầu.
<i>Dòng sự kiện chính</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Quản trị hệ thống chọn quy định để thay đổi</li> <li>Hệ thống cung cấp màn hình thay đổi theo quy định theo quản trị yêu cầu.</li> <li>Quản trị thay đổi yêu cầu.</li> <li>Hệ thống hiện màn hình so sánh và báo cáo cho quản trị xác nhận.</li> <li>Quản trị xác nhận thay đổi và gửi lên giám đốc.</li> <li>Hệ thống báo thay đổi thành công.</li> </ol>
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a. Quản trị hủy việc thay đổi.</li> <li>3a. Hệ thống trở lại màn hình chính của quản trị.</li> <li>4b. Quản trị sửa thông tin tài khoản.</li> <li>5b. Hệ thống trở lại màn hình tạo người dùng.</li> </ol>

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Người sử dụng hệ thống này phải đăng nhập thành công với quyền admin.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Tên không có kí tự đặc biệt và khoảng trắng. Mật khẩu phân biệt hoa thường. CMND nhập số không được nhập kí tự.

#### 1.11.4.20 Use case Yeu Cau Tu Van Gui Tien

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-20</b>
<b>Tên</b>	Yeu Cau Tu Van Gui Tien
<b>Tóm tắt</b>	Khách Hàng sau khi đăng nhập vào hệ thống sẽ thực hiện 1 số tác vụ liên quan đến sổ tiết kiệm như: xem kỳ hạn, xem lãi xuất, chọn hình thức gửi tiền...
<b>Dòng sự kiện chính</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng đăng nhập vào hệ thống thành công.</li> <li>2a. Chọn xem kỳ hạn để kiểm tra kỳ hạn của sổ tiết kiệm.</li> <li>3b Hệ thống sẽ trả về kết quả kỳ hạn của sổ tiết kiệm.</li> <li>2b. Chọn xem lãi xuất để kiểm tra lãi xuất của sổ tiết kiệm.</li> <li>3b. Hệ thống sẽ trả về kết quả lãi xuất của sổ tiết kiệm.</li> <li>2c. Chọn hình thức gửi tiền để lựa chọn cách thức gửi tiền của sổ tiết kiệm.</li> <li>3c. Hệ thống sẽ trả về các hình thức gửi tiền của sổ tiết kiệm.</li> </ol>
<b>Các dòng sự kiện khác</b>	Lỗi không thể thực hiện yêu cầu tư vấn gửi tiền do lỗi kết nối internet. Hoặc hệ thống bị lỗi. Khách hàng phải kết nối lại sau khi các lỗi liên quan kết nối hoặc hệ thống được khắc phục.
<b>Điều kiện tiên quyết</b>	Khách hàng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.
<b>Các yêu cầu đặc biệt</b>	Máy tính của khách hàng có kết nối internet. Hệ điều hành đã cài đặt trình duyệt web.

#### 1.11.4.21 Use case Xem Bao Cao Thong Ke

<b>Use case ID</b>	<b>UCID-21</b>
<b>Tên</b>	Xem Bao Cao Thong Ke
<b>Tóm tắt</b>	Chức năng xem báo cáo thống kê được sử dụng bởi giám đốc và người kiểm soát, dùng để xem thông kê liên quan đến sổ tiết kiệm.
<b>Dòng sự kiện</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống thành công.</li> </ol>

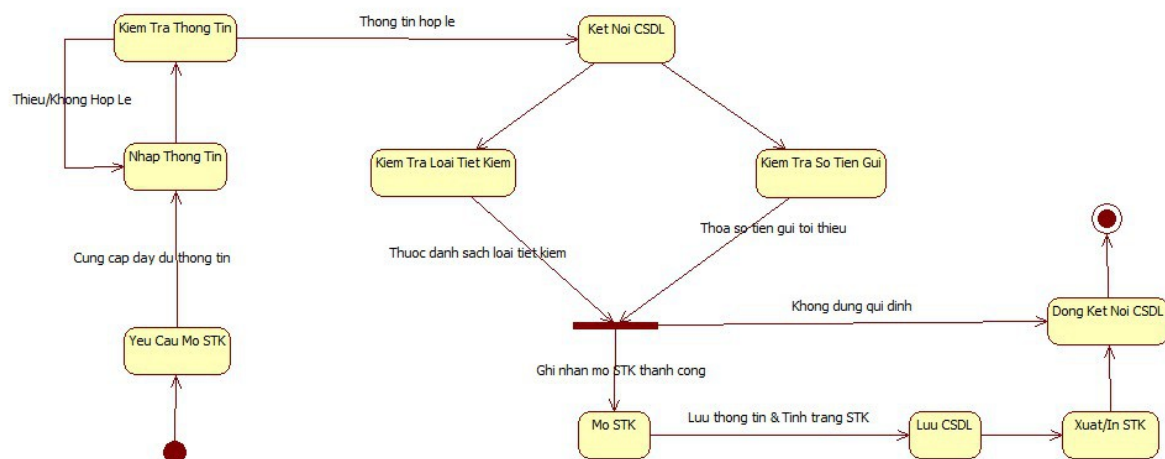


Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

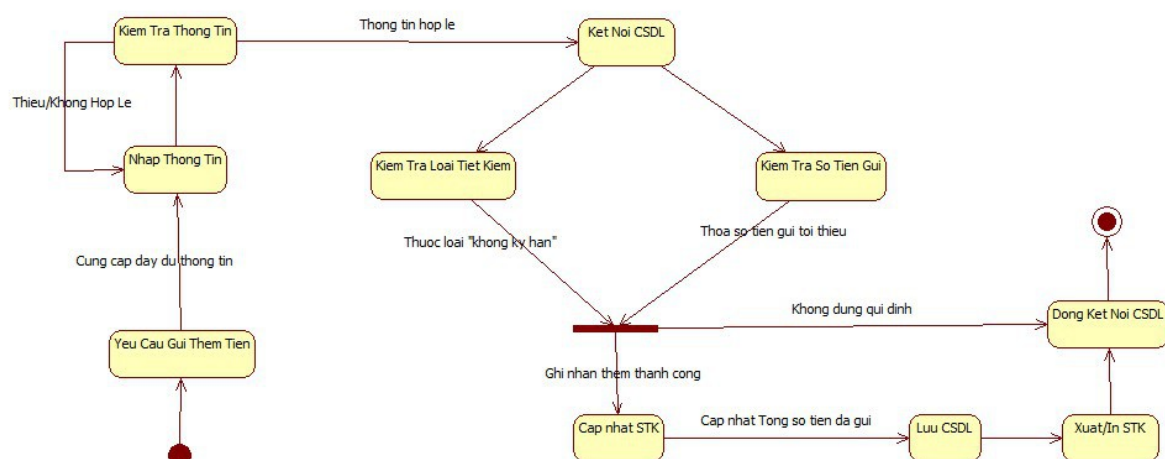
<i>chính</i>	2. Chọn xem báo cáo thống kê để kiểm tra thống kê của sổ tiết kiệm. 3. Hệ thống sẽ trả về kết quả thống kê của sổ tiết kiệm.
<i>Các dòng sự kiện khác</i>	Lỗi không thể thực hiện yêu cầu xem báo cáo thống kê do lỗi kết nối. Hoặc hệ thống bị lỗi. Phải kết nối lại sau khi các lỗi liên quan kết nối hoặc hệ thống được khắc phục.
<i>Điều kiện tiên quyết</i>	Khách hàng phải đăng nhập thành công vào hệ thống.& được phân quyền để sử dụng chức năng này.
<i>Các yêu cầu đặc biệt</i>	Máy tính có kết nối đến CSDL của hệ thống.

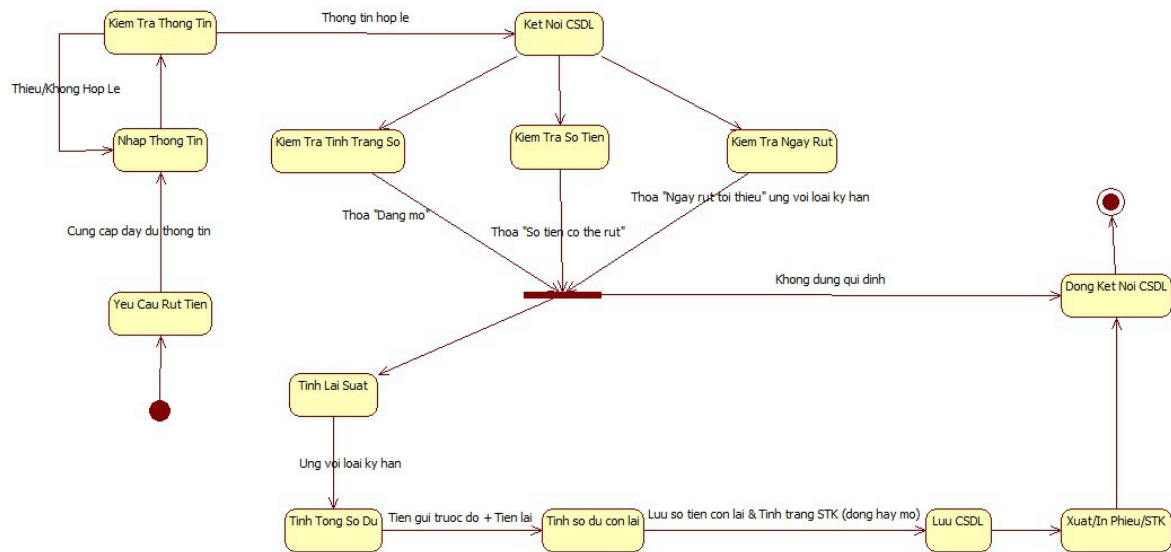
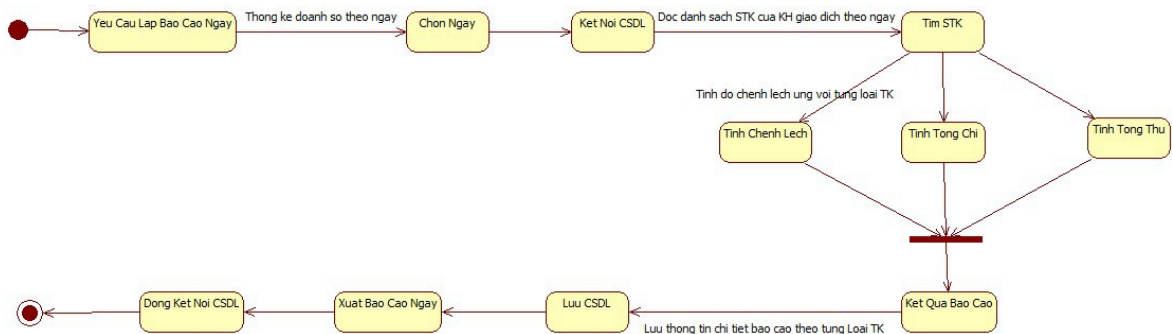
## 1.12 Sơ đồ trạng thái

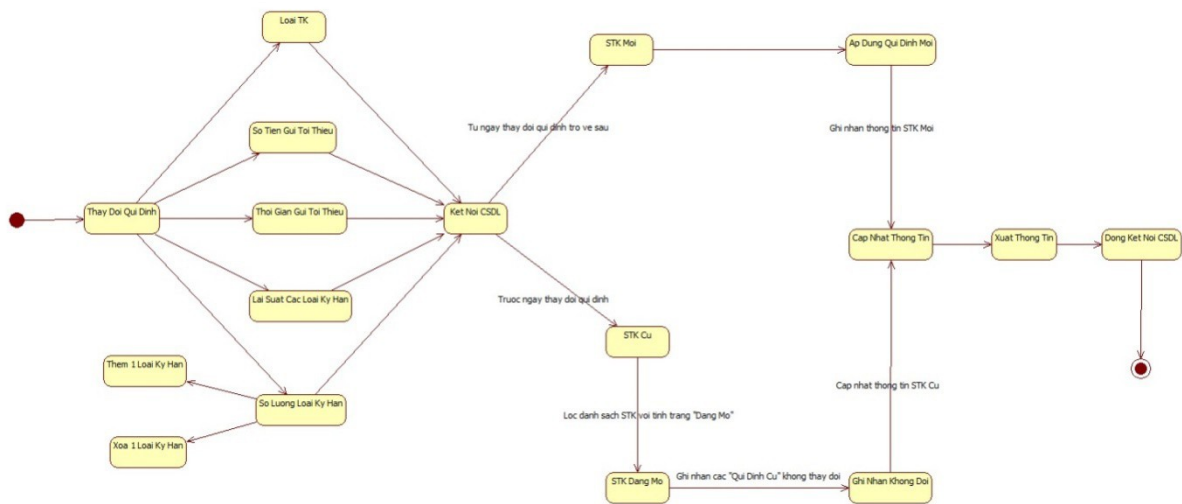
### 1.12.1 State chart “Yêu Cầu Mở STK”



### 1.12.2 State chart “Yêu Cầu Gửi Thêm Tiền”



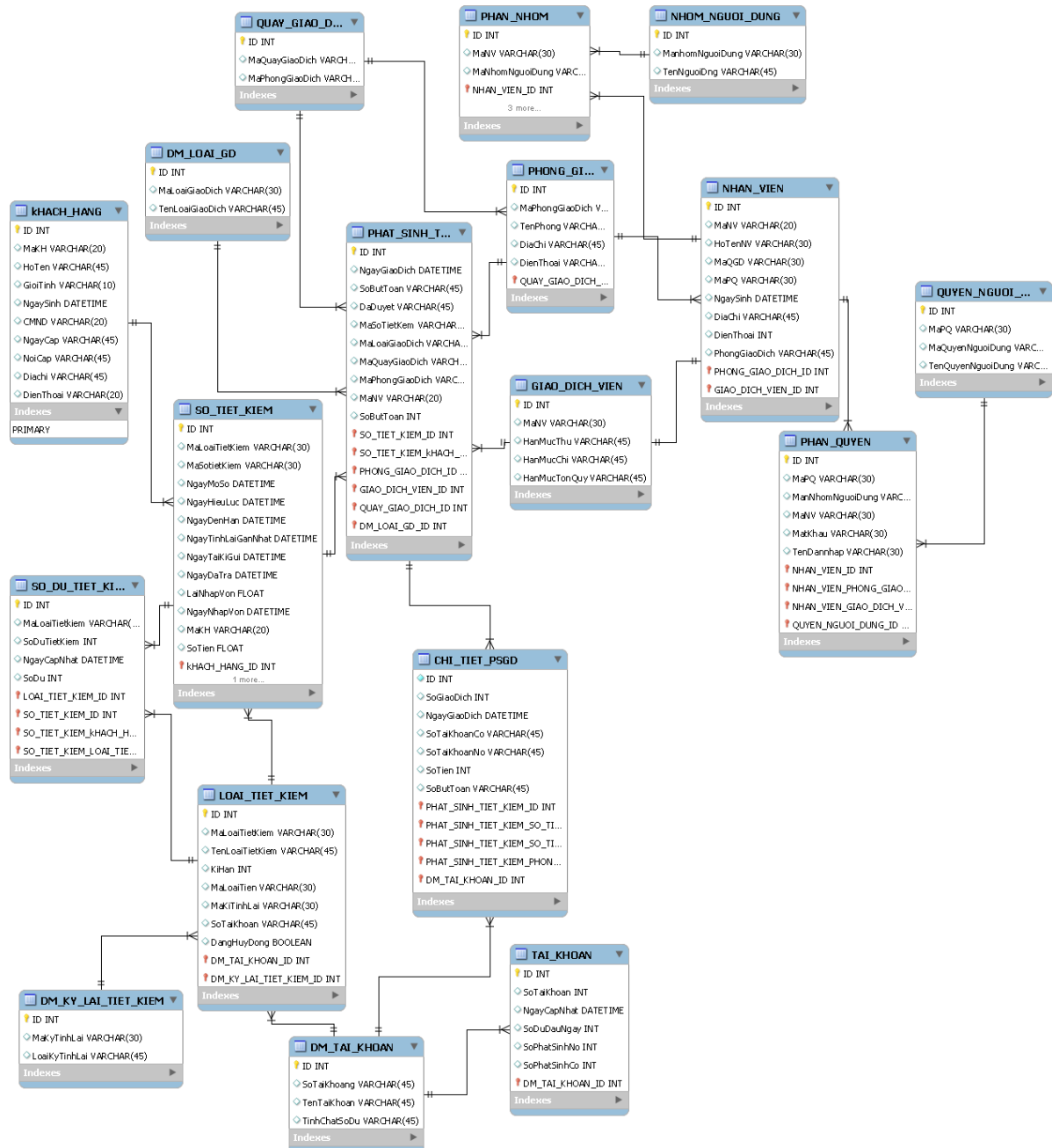
**1.12.3 State chart “Rút Tiền”****1.12.4 State chart “Tra Cứu STK”****1.12.5 State chart “Báo Cáo Doanh Số Trong Ngày”**

**1.12.6 State chart “Báo Cáo Mở/Đóng Sổ Trong Tháng”****1.12.7 State chart “Thay Đổi Quy Định”**

## 4. Thiết kế phần mềm

### 1.1 Thiết kế dữ liệu

#### 1.12.8 Mô hình hoá dữ liệu (mô hình EER)



<a href="#">Quản lý sổ tiết kiệm</a>	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

### 1.12.9 Đặc tả thành phần dữ liệu

#### 4.1.2.1 Bảng KHACH\_HANG ( Khách hàng )

KHÁCH HÀNG					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MaKH</b>	VARCHAR	20	Mã khách hàng	<b>1</b>	
HoTenKH	VARCHAR	45	Họ tên khách hàng		
GioiTinh	VARCHAR	10	Giới tính		
NgaySinh	DATETIME		Ngày tháng năm sinh		
DienThoai	VARCHAR	20	Số điện thoại		
CMND	VARCHAR	20	Số chứng minh nhân dân		
NgayCap	DATETIME		Ngày cấp CMND		
NoiCap	VARCHAR	45	Nơi cấp CMND		
DiaChi	VARCHAR	45	Địa chỉ		

#### 4.1.2.2 BảngSO\_TIET\_KIEM ( Sổ tiết kiệm )

SỔ TIẾT KIỆM					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MaSTK</b>	VARCHAR	30	Mã sổ tiết kiệm	<b>1</b>	
<b>MAKH</b>	VARCHAR	20	Mã khách hàng		<b>2</b>
<b>MaLoaiTK</b>	VARCHAR	30	Mã loại tiết kiệm		<b>2</b>
NgayMoSo	DATETIME		Ngày mở sổ		
NgayHieuLuc	DATETIME		Ngày hiệu lực		
NgayDenHan	DATETIME		Ngày đến hạn		
NgayTinhLaiGanNhat	DATETIME		Ngày tính lãi gần nhất		
NgayTaiKiGui	DATETIME		Ngày tái ký gửi sổ		
NgayDaTra	DATETIME		Ngày đã trả		
NgayNhapVon	DATETIME		Ngày nhập vốn		
LaiNhapVon	FLOAT		Lãi nhập vốn		
SoTien	FLOAT		Số tiền của khách hàng		

#### 4.1.2.3 BảngPHAN QUYEN ( Phân quyền )

PHÂN QUYỀN					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

<b>MAPQ</b>	VARCHAR	30	Mã phân quyền	<b>1</b>	
<b>MaNhomNguoiDung</b>	VARCHAR	30	Mã nhóm người dùng		<b>1</b>
<b>MaNV</b>	VARCHAR	30	Mã nhân viên		<b>2</b>
TenDangNhap	VARCHAR	30	Tên đăng nhập		
MatKhau	VARCHAR	30	Mật khẩu		

4.1.2.4 BảngNHAN\_VIEN ( Nhân viên )

NHÂN VIÊN					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MANV</b>	VARCHAR	30	Mã nhân viên	<b>1</b>	
<b>MAPQ</b>	VARCHAR	30	Mã phân quyền		<b>2</b>
<b>MAQGD</b>	VARCHAR	30	Mã quầy giao dịch		<b>2</b>
HoTenNV	VARCHAR	30	Họ tên nhân viên		
GioiTinh	VARCHAR	10	Giới tính		
NgaySinh	DATETIME		Ngày tháng năm sinh		
DiaChi	VARCHAR	45	Địa chỉ		
DienThoai	INT		Số điện thoại		
ChucVu	VARCHAR	30	Chức vụ		
PhongGiaoDich	VARCHAR	45	Phòng giao dịch		

4.1.2.5 BảngQUAY\_GIAO\_DICH ( Quầy giao dịch )

QUẦY GIAO DỊCH					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MAQGD</b>	VARCHAR	10	Mã quầy giao dịch	<b>1</b>	
<b>MAPGD</b>	VARCHAR	10	Mã phòng giao dịch		<b>2</b>
TenQGD	VARCHAR	45	Tên quầy giao dịch		

4.1.2.6 Bảng PHAT\_SINH\_TIET\_KIEM

[Quan hệ PHAT\_SINH\_TIET\_KIEM (Phát sinh tiết kiệm): Quan hệ phát sinh giao dịch cho biết: sổ tiết kiệm nào có giao dịch là rút, gửi, mở sổ mới với số tiền, ngày lập và cho biết nhân viên nào đang giao dịch.]

PHÁT SINH TIẾT KIỆM					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>NgayGiaoDich</b>	DATETIME	45	Ngày giao dịch	<b>1</b>	
<b>SoButToan</b>	VARCHAR	45	Số bút toán	<b>1</b>	
DaDuyet	VARCHAR	45	Bút toán đã duyệt chưa		
MaSoTietKiem	VARCHAR	30	Mã sổ tiết kiệm		<b>2</b>
MaLoaiGiaoDich	VARCHAR	30	Mã loại giao dịch		<b>2</b>

<a href="#">Quản lý sổ tiết kiệm</a>	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

MaQuayGiaoDich	VARCHAR	30	Mã quầy giao dịch		2
MaPhongGiaoDich	VARCHAR	30	Mã phòng giao dịch		2
MaNV	VARCHAR	30	Mã nhân viên giao dịch		2

4.1.2.7 Bảng DM\_LOAI\_GD

DANH MỤC LOẠI GIAO DỊCH					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
MaLoaiGiaoDich	VARCHAR	30	Mã loại giao dịch	1	
TenLoaiGiaoDich	VARCHAR	45	Tên loại giao dịch		

4.1.2.8 Bảng PHAN\_NHOM

PHÂN NHÓM					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
MaNV	VARCHAR	30	Mã nhân viên thuộc nhóm nào	1	
MaNhomNguoiDung	VARCHAR	30	Mã nhóm người dùng	1	

4.1.2.9 Bảng NHOM\_NGUOI\_DUNG

NHÓM NGƯỜI DÙNG					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
MaNhomNguoiDung	VARCHAR	30	Mã nhóm người dùng	1	
TenNhomNguoiDung	VARCHAR	45	Tên người dùng		

4.1.2.10 Bảng QUYEN\_NGUOI\_DUNG

QUYỀN NGƯỜI DÙNG					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
MaQuyềnNguoiDung	VARCHAR	30	Mã quyền người dùng	1	
TenQuyềnNguoiDung	VARCHAR	45	Tên quyền người dùng		

4.1.2.11Bảng PHONG\_GIAO\_DICH

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

PHÒNG GIAO DỊCH					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MaPhongGiaoDich</b>	VARCHAR	30	Mã phòng giao dịch	<b>1</b>	
TenPhongGiaoDich	VARCHAR	45	Tên phòng giao dịch		
DiaChi	VARCHAR	45	Địa chỉ phòng giao dịch		
DienThoai	VARCHAR	45	Điện thoại phòng giao dịch		

4.1.2.12 Bảng GIAO\_DICH\_VIEN

GIAO DỊCH VIÊN					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MaNV</b>	VARCHAR	30	Mã nhân viên giao dịch		<b>2</b>
HanMucThu	VARCHAR	45	Hạn mức thu		
HanMucChi	VARCHAR	45	Hạn mức chi		
HanMucTonQuy	VARCHAR	45	Hạn mức tồn quỹ		

4.1.2.13 Bảng SO\_DU\_TIET\_KIEM

SỐ DƯ TIẾT KIỆM					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MaLoaiTietKiem</b>	VARCHAR	45	Mã loại tiết kiệm của sổ dư		<b>2</b>
SoDuTietKiem	VARCHAR	45	Số dư của tiết kiệm		
NgayCapNhat	DATETIME		Ngày cập nhật sổ dư tiết kiệm		
SoDu	INT		Số dư		

4.1.2.14Bảng CHI\_TIET\_PSGD

CHI TIẾT PHÁT SINH GIAO DỊCH					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc	Khóa	Khóa



<a href="#">Quản lý sổ tiết kiệm</a>	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

			tính	chính	phụ
<b>SoGiaoDich</b>	VARCHAR	45	Số giao dịch		<b>2</b>
NgayGiaoDich	DATETIME		Ngày giao dịch		
SoTaiKhoanCo	VARCHAR	45	Số tài khoản có		
SoTaiKhoanNo	VARCHAR	45	Số tài khoản nợ		
SoTien	INT		Số tiền phát sinh		
SoButToan	VARCHAR	45	Số bút toán		

4.1.2.15 Bảng LOAI\_TIET\_KIEM

LOẠI TIẾT KIỆM					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MaLoaiTietKiem</b>	VARCHAR	30	Mã loại tiết kiệm	<b>1</b>	
TenLoaiTietKiem	VARCHAR	45	Tên loại tiết kiệm		
NgayCapNhat	DATETIME		Ngày cập nhật		
SoDu	INT		Số dư		

4.1.2.16 Bảng DM\_KY\_LAI\_TIET\_KIEM

DANH MỤC KỲ LÃI TIẾT KIỆM					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>MaKyTinhlai</b>	VARCHAR	30	Mã Kỳ tính lãi		<b>2</b>
LoaiKyTinhLai	VARCHAR	45	Loại kì tính lãi		

4.1.2.17 Bảng TAI\_KHOAN

TÀI KHOẢN					
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>SoTaiKhoan</b>	VARCHAR	45	Số tài khoản	<b>1</b>	
NgayCapNhat	DATETIME		Ngày cập nhật		
SoDuDauNgay	VARCHAR	45	Số dư đầu ngày		
SoPhatSinhNo	VARCHAR	45	Số phát sinh nợ		
SoPhatSinhCo	VARCHAR	45	Số phát sinh có		

4.1.2.18 Bảng DM\_TAI\_KHOAN

DANH MỤC TÀI KHOẢN
--------------------

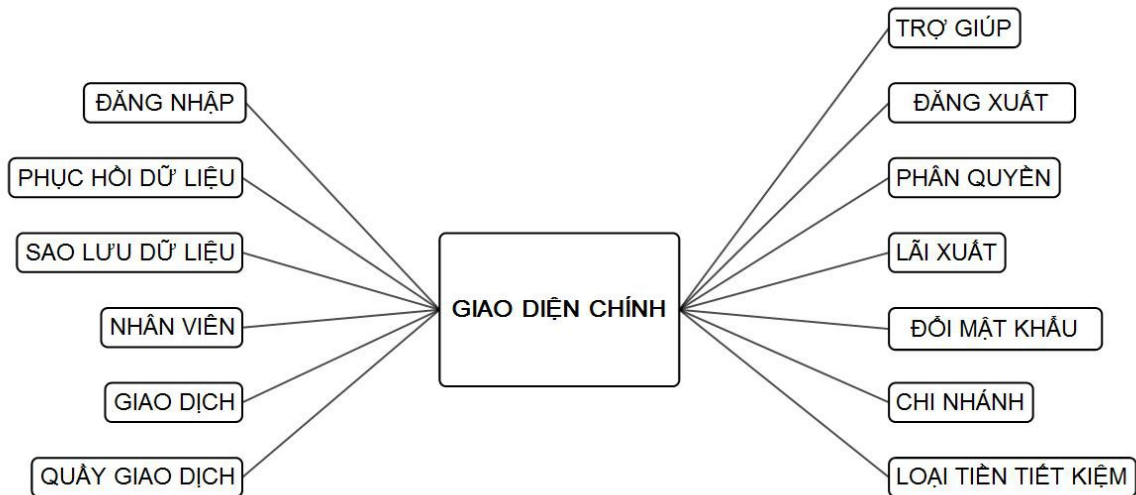
<a href="#">Quản lý sổ tiết kiệm</a>	Phiên bản: <a href="#">4.3</a>
Đặc tả yêu cầu	Ngày: <a href="#">28/04/2014</a>

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Giá trị	Diễn giải thuộc tính	Khóa chính	Khóa phụ
<b>SoTaiKhoan</b>	VARCHAR	45	Số tài khoản		<b>2</b>
TenTaiKhoan	VARCHAR	45	Tên tài khoản		
TinhChatsoDu	DATETIME		Tính chất số dư		

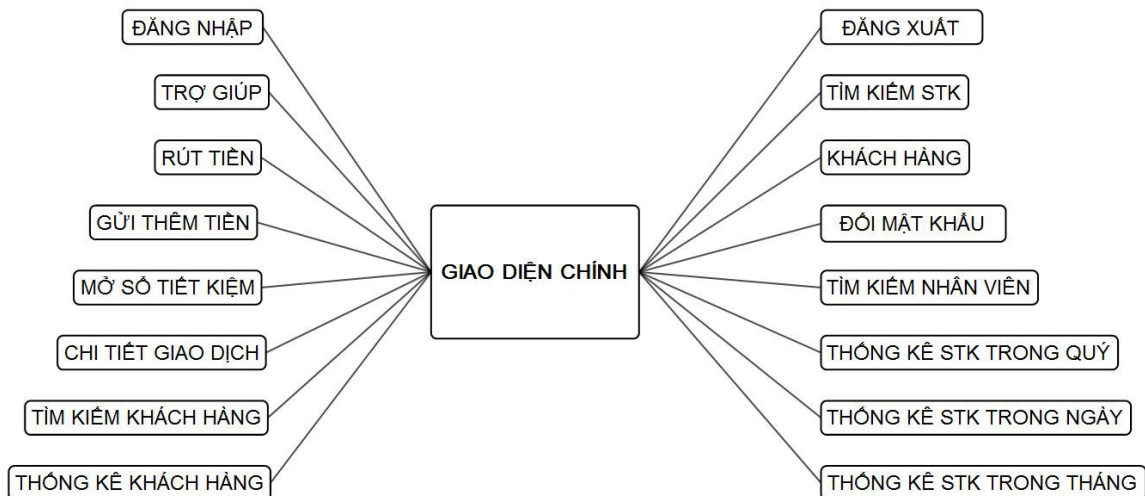
## 1.13 Thiết kế giao diện & xử lý

### 1.13.1 Sơ đồ và danh sách màn hình

#### 1.13.1.1 Sơ đồ màn hình Admin



#### 1.13.1.2 Sơ đồ màn hình Người dùng



#### Danh sách các màn hình:

STT	Tên màn hình	Ý nghĩa/Ghi chú
1	Màn hình chính Quản Lý Sổ Tiết Kiem	Màn hình bắt đầu khi chạy phần mềm quản lý sổ tiết kiệm
2	Đăng nhập	Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống để sử dụng chức năng của phần mềm
3	Đăng xuất	Cho phép người dùng đăng xuất khỏi hệ thống để sử dụng chức năng của phần mềm
4	Đổi mật khẩu	Cho phép người dùng thay đổi mật khẩu của mình
5	Phân quyền	Cho phép người admin thay đổi quyền của người dùng
6	Phục hồi dữ liệu	Cho phép người admin phục hồi dữ liệu

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

7	Sao lưu dữ liệu	Cho phép người admin sao lưu dữ liệu
8	Nhân viên	Cho phép người admin quản lý thông tin liên quan NV
9	Giao dịch	Cho phép người admin quản lý thông tin giao dịch
10	Quầy giao dịch	Cho phép người admin quản lý thông tin quầy giao dịch
11	Lãi xuất	Cho phép người admin thay đổi lãi xuất
12	Chi nhánh	Cho phép người admin quản lý thông tin Chi nhánh
13	Loại tiền tiết kiệm	Cho phép người admin thay đổi bổ sung loại tiền tiết kiệm
14	Rút tiền	Cho phép người dùng rút tiền
15	Gửi thêm tiền	Cho phép người dùng gửi thêm tiền
16	Chi tiết giao dịch	Cho phép người dùng xem chi tiết giao dịch
17	Tìm kiếm khách hàng	Cho phép người dùng tìm kiếm khách hàng
18	Thống kê khách hàng	Cho phép người dùng thống kê khách hàng
19	Tìm kiếm STK	Cho phép người dùng tìm kiếm STK
20	Tìm kiếm nhân viên	Cho phép người dùng tìm kiếm NV
21	Thống kê STK trong ngày	Cho phép người dùng thống kê STK trong ngày
22	Thống kê STK trong tháng	Cho phép người dùng thống kê STK trong tháng
23	Thống kê STK trong quý	Cho phép người dùng thống kê STK trong quý
24	Trợ giúp	Cho phép người dùng trợ giúp
25	Mở STK	Cho phép người dùng mở STK

### **1.13.2 Đặc tả các màn hình giao diện**

#### **1.13.2.1 Giao diện Mở sổ tiết kiệm**

**Sổ Tiết Kiem**

MãNV - Tên NV

Mã Sổ Tiết Kiem:  1

Mã Khách Hàng:  2 **Thêm KH**

Tên Khách Hàng:  Nguyễn Văn A 3

Số Tiền Gốc:

Mã Loại Tiền:  VND 4

Mã Kí Hạn:  KKH

Kí Hạn Gửi:  Không kí hạn

Ngày Mở Sổ:  / / 5

Ngày Đến Hạn:  / / 6

Loại Tiền Gửi:  Việt Nam đồng

7 **Thêm** 8 **Sửa** 9 **Xóa** 10 **Nhập lại** 11 **Thoát**

Mã STK	Mã KH	Tên KH	Mã LT	Mã kì hạn	Kí hạn gửi	Số tiền gốc	Mã NV	Tên NV

**Các control sử dụng**

ST T	Tên control	Kiểu	Ý nghĩa
1	txtMaSoTietKiem	TextBox	Mã sổ tiết kiệm của khách hàng
2	txtMaKhachHang	TextBox	Mã số của khách hàng
3	txtTenKhachHang	TextBox	Tên khách hàng/Cơ quan
4	txtSoTienGoc	TextBox	Số tiền gốc của khách hàng
5	cmbMaLoaiTien	ComboBox	Loại tiền mà khách hàng gửi
6	cmbMaKiHan	ComboBox	Mã kì hạn
7	txtKiHanGui	TextBox	Diễn giải loại kỳ hạn
8	dtpNgayMoSo	DatetimePicker	Chứa ngày tháng khách hàng mở sổ tiết kiệm
9	dtpNgayDenHan	DatetimePicker	Chứa ngày tháng khách hàng đến kì hạn
10	txtLoaiTienGui	Textbox	Chứa loại tiền khách hàng gửi
11	btnThem	Buttton	Thêm thông tin sổ tiết kiệm
12	btnSua	Buttton	Sửa thông tin sổ tiết kiệm của khách hàng
13	btnXoa	Buttton	Xóa thông tin sổ tiết kiệm
14	btnNhapLai	Buttton	Nhập lại thông tin sổ tiết kiệm

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

15	btnThoat	Buttton	Thoát khỏi form mở sổ tiết kiệm
15	btnThemKhachHang	Buttton	Thêm khách hàng mở sổ tiết kiệm
17	dgvDanhSach	Datagirdview	Chứa danh sách khách hàng đã mở tiết kiệm

***Các xử lý đối với từng biến cố trên màn hình:***

1	btnThem_Click	Thêm thông tin sổ tiết kiệm
2	btnSua_Click	Sửa thông tin sổ tiết kiệm
3	btnXoa_Click	Xóa thông tin sổ tiết kiệm
4	btnNhapLai_Click	Nhập lại thông tin sổ tiết kiệm
5	btnThoat_Click	Thoát khỏi chức năng mở sổ tiết kiệm

***Danh sách các xử lý***

STT	Xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ghi Chú
1	Phát sinh mã STK	Màn hình “Mở sổ tiết kiệm” khởi động.	
2	Xử lý Thêm khách hàng	Nút “Thêm KH” được nhấn mở ra 1 form mới	
3	Nạp danh sách tên khách hàng	Màn hình “khách hàng” khởi động.	
4	Chọn mã loại tiền	Liệt kê “Mã loại tiền” được chọn.	
5	Gán ngày hệ thống mở sổ	Màn hình “Mở sổ tiết kiệm” khởi động.	
6	Tính ngày đến hạn	Ngày mở sổ thay đổi	
7	Thêm sổ tiết kiệm	Nút “Thêm” được nhấn.	Xử lý chính
8	Sửa sổ tiết kiệm	Nút “Sửa” được nhấn.	
9	Xóa sổ tiết kiệm	Nút “Xóa” được nhấn.	
10	Xóa trống màn hình	Nút “Nhập lại” được nhấn.	
11	Thoát	Nút “Thoát” được nhấn.	

## 1.13.2.2 Giao diện thêm khách hàng

Khách Hàng

MãNV - Tên NV

Mã Khách Hàng:  1 Điện Thoại:

Tên Khách Hàng:  CMND:

Giới Tính:  2 Ngày Cấp:

Ngày Sinh:    Nơi Cấp:

Địa chỉ:

Thêm 3 Sửa Xóa Nhập lại Thoát

Mã KH	Tên khách hàng	Giới tính	Ngày sinh	Điện thoại	CMND	Ngày Cấp	Nơi cấp	Địa chỉ

Chữ Kí Mẫu

## Các control sử dụng

STT	Tên control	Kiểu	Ý nghĩa
1	txtMaKhachHang	Textbox	Mã của khách hàng
2	txtTenKhachHang	Textbox	Tên của khách hàng
3	cmbGioiTinh	ComboBox	Giới tính của khách hàng
4	dtpNgaySinh	DateTimePicker	Chứa ngày tháng năm sinh của khách hàng
5	txtDienThoai	Textbox	Điện thoại của khách hàng
6	txtCMND	Textbox	Số CMND/Hộ chiếu của khách hàng
7	dtpNgayCap	DateTimePicker	Chứa ngày cấp CMND/Hộ chiếu của khách hàng
8	txtNoiCap	Textbox	Nơi cấp CMND/Hộ chiếu khách hàng
9	picChuKiMau	PictureBox	Hình chữ kí mẫu của khách hàng
10	btnThem	Buttton	Thêm thông tin khách hàng
11	btnSua	Buttton	Sửa thông tin khách hàng
12	btnXoa	Buttton	Xóa thông tin khách hàng
13	btnNhapLai	Buttton	Nhập lại thông tin khách hàng

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

14	btnThoat	Buttton	Thoát khỏi form thêm khách hàng
15	txtDiaChi	Textbox	Chứa địa chỉ của khách hàng

***Các xử lý đối với từng biến cố trên màn hình***

1	btnThem_Click	Thêm thông tin khách hàng
2	btnSua_Click	Sửa thông tin khách hàng
3	btnXoa_Click	Xóa thông tin khách hàng
4	btnNhapLai_Click	Nhập lại thông tin khách hàng
5	btnThoat_Click	Thoát khỏi chức năng thêm khách hàng

***Danh sách các xử lý***

STT	Xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ghi Chú
1	Phát sinh mã khách hàng	Màn hình “Khách hàng” khởi động.	
2	Chọn giới tính khách hàng	Liệt kê “Giới tính” được chọn.	
3	Thêm khách hàng	Nút “Thêm” được nhấn.	Xử lý chính
4	Sửa khách hàng	Nút “Sửa” được nhấn.	
5	Xóa khách hàng	Nút “Xóa” được nhấn.	
6	Xóa trống màn hình	Nút “Nhập lại” được nhấn.	
7	Thoát	Nút “Thoát” được nhấn.	



## 1.13.2.3 Giao diện Rút Tiền

**Các control sử dụng**

STT	Tên cotrol	Kiểu	Ý nghĩa
1	grbLuaChonGiaoDich	GroupBox	Chứa lựa chọn giao dịch
2	rbtRutDungHan	RadioButton	Chọn rút đúng hạn
3	rbtRutTruocKiHan	RadioButton	Chọn rút trước hạn
2	txtMaSoTietKiem	TextBox	Mã số tiết kiệm khách hàng rút tiền
3	txtTenKhachHang	TextBox	Tên của khách hàng rút tiền
4	txtSoTien Rut	TextBox	Số tiền của khách hàng rút
5	txtSoTienConLai	TextBox	Số tiền còn lại của khách hàng
6	txtMaKiHan	TextBox	Mã kì hạn của khách hàng rút tiền
7	txtChonLaiXuat	TextBox	Chứa lãi suất của khách hàng chọn rút tiền
8	btnRutTien	Buttton	Lập hóa đơn rút tiền của khách hàng
9	btnThoat	Buttton	Thoát khỏi form thêm khách hàng

**Các xử lý đối với từng biến cố trên màn hình**

1	btnRutTien_Click	Lập phiếu khách hàng rút tiền
2	btnThoat_Click	Thoát khỏi chức năng lập phiếu rút tiền

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

--	--	--

#### Danh sách các xử lý

STT	Xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ghi Chú
1	Lựa chọn giao dịch	Màn hình “Rút Tiền” khởi động	
2	Nhập/Nạp Mã STK	Liệt kê “Mã STK” được chọn	
3	Nạp tên khách hàng	Liệt kê “Danh sách KH” được chọn	
4	Nạp số tiền đang có	“Mã sổ tiết kiệm” được chọn	
5	Nhập số tiền rút		
6	Nạp số tiền còn lại	Số tiền cần rút được nhập vào	
7	Chọn mã kì hạn	Liệt kê “Danh sách mã kì hạn”	
8	Chọn lãi xuất	“Mã kì hạn” được chọn	
9	Thực hiện rút tiền	Nút “Rút Tiền” được nhấn	Xử lý chính
10	Thoát	Nút “Thoát” được nhấn	

#### 1.13.2.4 Giao diện thêm nhân viên

Nhân Viên

Mã Nhân Viên:

1

Điện Thoại:

6

Tên Nhân Viên:

2

Chức vụ:

7

Giới Tính:

Nam

3

Mã Phân Quyền:

8

Ngày Sinh:

/ /

4

Mã Quầy Giao Dịch:

9

Địa chỉ:

5

Phòng giao dịch:

10

Thêm

Sửa

Xóa

Nhập lại

Thoát

11

12

13

14

15

Mã NV	Mã phân quyền	Mã quầy GD	Tên nhân viên	Giới tính	Ngày sinh	Chức vụ

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

### ***Các control sử dụng***

STT	Tên control	Kiểu	Ý nghĩa
1	txtMaNhanVien	TextBox	Mã của nhân viên
2	txtTenNhanVien	TextBox	Tên của nhân viên
3	cmbGioiTinh	ComboBox	Giới tính của khách hàng
4	dtpNgaySinh	DateTimePicker	Chứa ngày tháng năm sinh của nhân viên
5	txtDienThoai	TextBox	Điện thoại của nhân viên
6	txtDiaChi	TextBox	Chứa địa chỉ của nhân viên
7	txtChucVu	TextBox	Chức vụ của nhân viên
8	txtMaPhanQuyen	TextBox	Chứa mã phân quyền của nhân viên
9	txtMaQuayGiaoDich	TextBox	Chứa mã quầy giao dịch của nhân viên
10	txtPhongGiaoDich	TextBox	Phòng giao dịch của nhân viên
11	btnThem	Button	Thêm thông tin nhân viên
12	btnSua	Button	Sửa thông tin nhân viên
13	btnXoa	Button	Xóa thông tin nhân viên
14	btnNhapLai	Button	Nhập lại thông tin nhân viên
15	btnThoat	Button	Thoát khỏi form thêm nhân viên

### ***Các xử lý đối với từng biến cố trên màn hình***

1	btnThem_Click	Thêm thông tin nhân viên
2	btnSua_Click	Sửa thông tin nhân viên
3	btnXoa_Click	Xóa nhân viên
4	btnNhapLai_Click	Nhập lại thông tin nhân viên
5	btnThoat_Click	Thoát khỏi chức năng lập phiếu nhân viên

### ***Danh sách các xử lý***

STT	Xử lý	Điều kiện gọi thực hiện	Ghi Chú
1	Nạp mã nhân viên	Mã nhân viên được nạp	
2	Nạp tên nhân viên	Tên nhân viên được nạp	
3	Nạp Giới tính nhân viên	Giới tính nhân viên được nạp	
4	Nạp ngày sinh nhân viên	Nhập nhân viên được nạp	
5	Nạp Địa chỉ nhân viên	Địa chỉ nhân viên được nạp	
6	Nạp Điện thoại nhân viên	Số điện thoại nhân viên được nạp	

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

7	Nạp Chức vụ nhân viên	Chức vụ nhân viên được nạp	
8	Nạp Mã phân quyền nhân viên	Mã phân quyền nhân viên được nạp	
9	Nạp Mã quầy giao dịch của nhân viên	Mã quầy nhân viên được nạp	
10	Nạp Mã phòng giao dịch nhân viên	Mã phòng nhân viên được nạp	
11	Thêm nhân viên	Nút “Thêm” được nhấn.	Xử lý Chính
12	Sửa nhân viên	Nút “Sửa” được nhấn.	
13	Xóa nhân viên	Nút “Xóa” được nhấn.	
14	Xóa trống màn hình	Nút “Nhập lại” được nhấn.	
15	Thoát	Nút “Thoát” được nhấn.	

#### 1.13.2.5 Giao diện thống kê khách hàng

[illegible]

#### 1.13.2.6 Giao diện tìm kiếm nhân viên

[illegible]



[illegible]

#### 1.13.2.9 Giao diện thống kê sổ tiết kiệm quý

[illegible]



## 1.13.2.10 Giao diện tìm kiếm khách hàng

Tìm Khách Hàng

TÌM KIẾM KHÁCH HÀNG

Nhập từ khóa:

☒ Tìm theo mã khách hàng

☐ Tìm theo tên khách hàng

Vd: KH001

Vd: An

Tìm

Thoát

STT	Mã KH	Tên khách hàng	Giới tính	Ngày sinh	Điện thoại	CMND	Ngày cấp	Địa chỉ

Quản lý sổ tiết kiệm	Phiên bản: 4.3
Đặc tả yêu cầu	Ngày: 28/04/2014

#### 1.13.2.11 Giao diện gửi thêm tiền

Gửi Thêm Tiền

Mã Số Tiết Kệm:

STK001

Tên Khách Hàng:

Nguyễn Văn A

Tiền đang có:

Mã Kì Hạn:

Loại Tiền Gửi:

Lãi suất:

% không kì hạn

Ngày gửi:

/

/

Thêm Tiền Gửi:

Tổng số tiền trong sổ:

Gửi Thêm

Nhập Lại

Thoát

## 1.13.2.12 Giao diện Loại tiền

Loại tiền

Mã Loại Tiền: VND

Loại Tiền Gửi: Việt Nam đồng

Thêm Sửa Xóa Nhập lại Thoát

Mã loại tiền	Loại tiền gửi

## 1.13.2.13 Giao diện giao dịch

Giao Dịch

Mã Giao Dịch:

Diễn giải:

Mã giao dịch	Diễn giải

## 1.13.2.14 Giao diện chi tiết giao dịch

Chi Tiết Giao Dịch

Mã Sổ Tiết Kiem:

Mã Giao Dịch:  ▼ Rút tiền +

Mã Nhân Viên:  ▼ Trần Thị B

Số Tiền:

Ngày Giao Dịch:  / / 📅

Thêm Sửa Xóa ↶ Nhập lại 🔌 Thoát

Mã STK	Tên khách hàng	Mã giao dịch	Diễn giải	Mã NV	Tên nhân viên	Số tiền	Ngày giao dịch

## 1.13.2.15 Giao diện quầy giao dịch

Quầy Giao Dịch

Mã Quầy Giao Dịch:


Mã Chi Nhánh:



Tên Quầy Giao Dịch:

Mã Quầy Giao Dịch ▼	Mã Chi Nhánh	Tên Quầy Giao Dịch

## 1.13.2.16 Giao diện lãi suất

Lãi Suất

Ngày:   Mức Lãi Suất:

Mã Kỳ Hạn:   Mã Loại Tiền:  

Ngày	Mã Loại Tiền	Loại Tiền	Mã kỳ hạn	Kỳ hạn	Mức lãi suất

## 1.13.2.17 Giao diện tính lãi suất

Tính Lãi Suất

Mã Sổ Tiết Kiệm:

Lãi Suất:

Tên Khách Hàng:

Ngày Mở Sổ:

/

/

Loại Tiền:

Ngày Đến Hạn:

/

/

Kì Hạn:

Số Tiền Gửi:

☒ Tính số không kì hạn

☐ Tính số đúng kì hạn

Tính

Nhập lại

Thoát

Mã STK	Tên khách hàng	Loại tiền	Kì hạn	Ngày mở sổ	Ngày đến hạn	Số tiền gửi



## 1.13.2.18 Giao diện kì hạn

Kì Hạn

Mã Kì Hạn: KH1

Kì Hạn Gửi: 1 tháng

Thêm Sửa Xóa ↶ Nhập lại Thoát

Mã kì hạn	Kì hạn gửi

#### 1.13.2.19 Giao diện tìm kiếm sổ tiết kiệm

[illegible]

## 1.13.2.20 Giao diện phân quyền

Phân Quyền

Mã Phân Quyền:

Tên Đăng Nhập:

Mật Khẩu:

Mã Nhân Viên:

Quyền:

Mã phân quyền	Tên đăng nhập	Mật khẩu	Quyền

## 1.13.2.21 Giao diện phục hồi dữ liệu

Phục hồi Dữ Liệu

Chọn đường dẫn chứa files dữ liệu đã sao lưu:

Chọn đường dẫn lưu file phục hồi:

## 1.13.2.22 Giao diện chi nhánh

Chi Nhánh

Mã Chi Nhánh:

Tên Chi Nhánh:

Địa Điểm:

Mã chi nhánh	Tên Chi Nhánh	Địa điểm

## 1.13.2.23 Giao diện sao lưu dữ liệu

Sao Lưu Dữ Liệu

Chọn Đường dẫn files Dữ liệu:

Chọn đường dẫn lưu file Dữ Liệu:

## PHỤ LỤC NGHIỆP VỤ NGÂN HÀNG VỀ SỔ TIẾT KIỆM

Username, Password

Phân Quyền  
NGƯỜI DÙNG  
ĐĂNG NHẬP  
Cập nhật hệ thống  
SỔ TIẾT KIỆM  
KHÁCH HÀNG

*Lưu đồ dòng dữ liệu đăng nhập hệ thống*

### Quy trình lập sổ tiết kiệm:

- Khách hàng xuất trình giấy chứng minh. Thông báo số tiền cần gửi (nếu khách đến lần đầu phải mở Sổ tiết kiệm). Thông tin Sổ tiết kiệm gồm có: Mã sổ, họ tên khách hàng, CMND (hộ chiếu), ngày cấp, nơi cấp, ngày sinh, địa chỉ, ngày mở sổ.
- Kế Toán Tiền Gửi (KTTG) hướng dẫn khách hàng điền đầy đủ thông tin trên “giấy đề nghị gửi tiền”. Thông tin “giấy đề nghị gửi tiền” gồm có: họ tên, điện thoại, địa chỉ, số CMND, ngày cấp, nơi cấp, số tiền gửi, kỳ hạn gửi, hình thức rút lãi.
- KTTG in ra giấy nộp tiền (người nộp, địa chỉ, CMND hoặc hộ chiếu, tên tài khoản Có, nội dung, số tiền bằng chữ), phiếu lưu tiền gửi (loại, lãi suất, họ tên người gửi, địa chỉ, CMND, ngày cấp, chữ ký mẫu) đưa vào hồ sơ lưu chuyển cho khách hàng (trường hợp gửi tiền lần đầu).
- Kế Toán Trưởng kiểm tra các thông tin trên giấy đề nghị của khách hàng, giấy nộp tiền, phiếu lưu, Sổ tiết kiệm phải khớp nhau và ký tên lên Sổ Tiết Kiệm.
- Giám Đốc ký tên lên giấy nộp tiền, Sổ tiết kiệm.
- Kiểm soát trước quỹ kiểm tra các yếu tố của bộ phận liên quan chữ ký (KTTG, KTT, BGD), ký tên lên góc phải giấy nộp tiền, đánh số, vào nhật ký quỹ.
- Thủ quỹ nhận giấy nộp tiền, Sổ tiết kiệm, phiếu lưu tiền gửi, chờ Kiểm ngân thu.
- ✓ Kiểm ngân sau khi thu xong, lập bảng kê nộp tiền, ký tên lên bảng kê nộp và chuyển bảng kê cho thủ quỹ.
- ✓ Thủ quỹ kiểm tra số tiền trên bảng kê, giấy nộp tiền, phiếu lưu, Sổ tiết kiệm. Nếu khớp đúng số tiền, ký tên lên giấy nộp tiền và bảng kê nộp, vào sổ theo dõi. Nếu không khớp đúng số tiền phải báo cho KTTG biết để điều chỉnh lại.
- ✓ Sau đó chuyển giấy nộp tiền, bảng kê nộp, phiếu lưu, Sổ Tiết Kiệm cho Kiểm ngân.
- Kiểm ngân: kiểm tra số tiền trên giấy nộp tiền, bảng kê nộp, phiếu lưu, Sổ Tiết Kiệm, nếu sai Kiểm ngân chịu trách nhiệm. Cho khách hàng ký tên lên giấy nộp tiền, bảng kê nộp, đăng ký chữ ký mẫu lên phiếu lưu, ký tên lên Sổ Tiết Kiệm, phiếu lưu (bên phần kiểm soát), ký nhận Sổ Tiết Kiệm.
- ✓ Sau khi xong cho khách hàng ký nhận sổ và trả sổ cho khách hàng.
- ✓ Sau đó ký tên lên góc trái chứng từ, đóng dấu đã thu tiền và vào sổ theo dõi thu chi, giữ lại bảng kê nộp tiền để tổng hợp (cuối ngày giao lại cho Thủ quỹ).
- Thủ quỹ vào sổ quỹ.
- Giấy nộp tiền cuối ngày Thủ quỹ chuyển qua bộ phận kết hợp chứng từ.

- Khách hàng:
- ✓ Kiểm tra các yếu tố trên giấy gửi tiền.
- ✓ Ký chữ ký mẫu lên phiếu lưu tiền gửi (hoặc các ký hiệu khác).
- Nhân viên ngân hàng in Giấy nộp tiền, Phiếu lưu, Sổ tiền gửi.

KHÁCH HÀNG  
 Điền phiếu đề nghị gửi tiết kiệm  
 Xác định loại STK và mức lãi suất Cập nhật hệ thống  
 Kiểm tra đủ thông tin để lập STK  
 Ghi nhận lại thông tin và xuất sổ tiết kiệm  
 CSDL  
 Thông tin đã ghi nhận

### **Quy trình chi - trả tiền gửi tiết kiệm:**

- Khách hàng đến rút tiền mang Sổ tiết kiệm, CMND (hộ chiếu) đã đăng ký lúc gửi tiền và thông báo đến KTTG số tiền cần rút (vốn, lãi).
- ✓ Trường hợp rút hoàn toàn: KTTG sẽ căn cứ vào ngày đáo hạn, số tiền gửi, lãi suất trên sổ, lập Phiếu tính lãi, in Giấy lĩnh tiền, Phiếu chi lãi, in Sổ tiền gửi, ghi Phiếu lưu tiền gửi, ký tên chuyển qua cho KTT.
- ✓ Trường hợp khách hàng gửi lại đúng số tiền và định kỳ trên Sổ tiết kiệm: KTTG sử dụng lại Sổ tiết kiệm cũ, Phiếu lưu cũ, lập Giấy nộp tiền, Giấy lĩnh tiền, Phiếu chi lãi, in Sổ tiết kiệm, ghi Thẻ lưu tài khoản, chuyển cho KTT.
- ✓ Trường hợp khách hàng gửi lại thay đổi số tiền: KTTG thực hiện như trường hợp rút hoàn toàn, sau đó làm giống như trường hợp gửi tiền, chuyển cho KTT.
- ✓ KTT kiểm tra lại ngày đáo hạn, cách tính lãi trên Phiếu tính lãi, Giấy lĩnh tiền, Phiếu chi lãi, Số dư trên Sổ tiền gửi và Phiếu lưu.
- ✓ Kiểm tra Giấy nộp tiền (nếu khách hàng gửi lại đúng số tiền và định kỳ).
- ✓ Kiểm tra Giấy nộp tiền, Sổ tiết kiệm, Phiếu lưu.
  - a. Nếu khách hàng gửi lại thay đổi số tiền và định kỳ.
  - b. Nếu khớp đúng số tiền ký tên lên chứng từ và trình lên Giám Đốc ký (trường hợp gửi lại).
  - c. Nếu không đúng phải báo cho KTTG biết để kiểm tra lại. Chuyển phiếu cho KSTQ.
- KSTQ: kiểm tra lại chữ ký của KTTG, KTT, BGĐ.
- ✓ Ký tên lên góc chứng từ, đánh số, vào nhật ký quỹ, đóng dấu.
- ✓ Chuyển chứng từ qua Kiểm ngân, thông qua Thủ quỹ.
- Kiểm ngân:
- ✓ Trường hợp rút hoàn toàn: căn cứ vào Giấy lĩnh tiền, Phiếu chi lãi, lập Bảng kê lĩnh tiền và ký tên lên Bảng kê lĩnh, chuyển cho Thủ quỹ.
- ✓ Trường hợp gửi lại: căn cứ vào Giấy nộp tiền, Giấy lĩnh tiền, Phiếu chi, lập Bảng kê lĩnh tiền và ký tên lên Bảng kê lĩnh, chuyển cho Thủ quỹ.
- Thủ quỹ:
- ✓ Kiểm tra lại số tiền trên các chứng từ.
- ✓ Nếu khớp đúng ký tên lên các chứng từ, vào Sổ theo dõi, chuyển cho Kiểm ngân.
- Kiểm ngân:
- ✓ Cho khách ký tên lên chứng từ.

- ✓ Đối chiếu chữ ký của khách hàng trên chứng từ Thẻ lưu.
- ✓ Nếu đúng chữ ký, khách hàng ký tên lên Sổ tiết kiệm và Thẻ lưu, chi tiền cho khách hàng và trả Sổ tiết kiệm cho khách hàng.
- ✓ Nếu không đúng phải báo cho KTTG để kiểm tra lại.
- ✓ Chi xong ký tên lên góc trái chứng từ và đóng dấu “Đã chi tiền” vào Sổ theo dõi, gửi lại Bảng kê để tổng hợp cuối ngày.
- ✓ Chuyển Thẻ lưu, Sổ tiết kiệm cho KTTG.
- ✓ Chuyển chứng từ cho Thủ quỹ.
- ✓ Cuối ngày chuyển chứng từ cho bộ phận Kết hợp chứng từ.

### **Quy trình rút lãi tiết kiệm**

- Khách hàng đem STK đến Ngân hàng liên hệ KTTG để lĩnh lãi.
- KTTG: Căn cứ vào STK, lãi suất trên STK, in Phiếu chi lãi, ghi Phiếu tính lãi, ghi Phiếu lưu tiền gửi và ký tên lên Phiếu chi lãi, Phiếu tính lãi, Phiếu lưu tiền gửi. Sau đó chuyển sang cho KSTQ.
- KSTQ: Ký tên lên góc phải Phiếu chi, đánh số vào Nhật ký quỹ, chuyển sang cho Kiểm ngân thông qua Thủ quỹ (Nếu có sai sót KTTG và KSTQ chịu trách nhiệm).
- Kiểm ngân:
  - ✓ Căn cứ vào Phiếu chi lãi, lập Bảng kê lĩnh tiền và ký tên lên Bảng kê lĩnh.
  - ✓ Chuyển Phiếu chi lãi, Bảng kê lĩnh tiền cho Thủ quỹ.
- Thủ quỹ kiểm tra số tiền trên Phiếu chi lãi và các chi tiết trên Bảng kê lĩnh, ký tên lên các Phiếu chi, sau đó chuyển chứng từ lên Kiểm ngân.
- Kiểm ngân cho khách hàng ký tên lên Phiếu chi lãi và Bảng kê lĩnh tiền, đối chiếu chữ ký của khách hàng trên Phiếu chi lãi và Phiếu lưu tiền gửi. Nếu đúng chữ ký, KN ký tên lên STK, Thẻ lưu chi tiền và trả sổ cho khách hàng. Nếu không đúng chữ ký, phải báo ngay cho KTTG biết để kiểm tra.
- ✓ Sau khi chi xong, ký tên lên góc trái chứng từ và đóng dấu “đã chi tiền”, vào sổ theo dõi, giữ lại bảng kê lĩnh tiền để tổng hợp cuối ngày.
- ✓ Chuyển Phiếu chi cho Thủ quỹ, Phiếu lưu cho KTTG giữ lại Bảng kê lĩnh tiền để tổng hợp cuối ngày.
- Thủ quỹ: Vào Sổ quỹ.
- Phiếu chi lãi cuối ngày chuyển cho bộ phận kết hợp chứng từ.
- ✓ Kiểm ngân chịu trách nhiệm về số tiền chi và chi đúng người.

## MỤC LỤC