



YourBank
Customer Relationship Management
Software Requirement Specifications

Project Code: CRM-Online
Document Code: CRM_SRS_v1.0.1

HCMC, Apr-2014



Record of change

*A - Added M - Modified D - Deleted

Effective Date	Changed Items	A* M, D	Change Description	New Version
Jan 13, 2010		A	The first version	1.0
Jan 04, 2014	5. Nonfunctional requirement	A	Add more requirements	1.0.1

SIGNATURE PAGE

AUTHOR:	Name: FPT Software Title: _____	Signature: _____ Date: _____
REVIEWERS:	Name: _____ Title: _____	Signature: _____ Date: _____
APPROVAL:	Name: _____ Title: _____	Signature: _____ Date: _____
	Name: _____ Title: _____	Signature: _____ Date: _____

Table of Contents

Contents

YourBank	1
Customer Relationship Management	1
Software Requirement Specifications	1
Project Code: CRM-Online	1
Document Code: CRM_SRS_v1.0.1	1
Record of change	2
SIGNATURE PAGE	3
Table of Contents	4
1.1. Purpose	8
1.2. Definitions, Acronyms, and Abbreviations	8
1.3. References	8
2. High Level Requirements	9
2.1. Product Perspective	9
2.2. Actors and Use Cases Descriptions	10
2.2.1. Diagram	10
2.2.2. Actors Description	15
2.2.3. Use Cases Description	15
2.2.4. Use Case & Actor mapping	16
2.3. Operating Environment	18
2.4. Assumption and Dependencies	18
3. Functional Requirements	18
3.1. Module 01	18
3.1.1. UC01: Login	18
3.1.2. UC02: List users in a division	19
3.1.3. UC03: Search users	20
3.1.4. UC04: View details user	20
3.1.5. UC05: Add new user	21
3.1.6. UC06: Edit user	22
3.1.7. UC07: Delete user	23
3.1.8. UC08: List divisions	24

3.1.9. UC09: View detail devision	24
3.1.10. UC10: Add new devision	25
3.1.11. UC11: Edit devision	26
3.1.12. UC12: Delete devision	26
3.2. Module 02	27
3.2.1. UC13: Search customers	27
3.2.2. UC14: View detail customer	28
3.2.3. UC15: View customer histories	28
3.2.4. UC16: Add new customer	29
3.2.5. UC17: Edit customer	30
3.2.6. UC18: Delete customer	31
3.2.7. UC19: List used services.....	31
3.2.8. UC20: Add new used services.....	32
3.2.9. UC21: Update used services.....	33
3.2.10. UC22: Approve change	33
3.2.11. UC23: Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD	34
3.2.12. UC24: Nhập dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	35
3.2.13. UC25: Nhập dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc	36
3.2.14. UC26: Edit dữ liệu - Tình hình SXLD	36
3.2.15. UC27: Edit dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	37
3.2.16. UC28: Edit dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc	38
3.2.17. UC29: Details View – Tình hình SXKD	39
3.2.18. UC30: Details View – Quan hệ với các tổ chức tín dụng.....	40
3.2.19. UC31: Details View – Lịch sử tiếp xúc	41
3.2.20. UC32: Duyệt TXKH – Approve	41
3.2.21. UC33: Duyệt TXKH – Reject	42
3.2.22. UC34: Duyệt TXKH – Cancel	43
3.2.23. UC35: Xóa – Quan hệ với các tổ chức tín dụng.....	43
3.2.24. UC36: Xóa – Lịch sử tiếp xúc	44
3.3. Module 03	45
3.3.1. UC37: Báo cáo theo CIF	45
3.3.2. UC38: Báo cáo theo ĐVKD	46
3.3.3. UC39: Báo cáo toàn bank	46
3.3.4. UC40: Lấy thông tin từ TPB.....	47

3.3.5. UC41: Validation user AD.....	48
3.3.6. UC42: Check user AD	49
3.3.7. UC43: Define categories	49
3.3.8. UC44:	50
4. Mockup Screens	51
4.1. SC01: Login.....	51
4.2. SC02: List users in a devision	51
4.3. SC03: Search users	53
4.4. SC04: View details user.....	53
4.5. SC05: Add new user	54
4.6. SC06: Edit user	54
4.7. SC07: Delete user	55
4.8. SC08: List devisions.....	55
4.9. SC09: View detail devison	56
4.10. SC10: Add new devision	57
4.11. SC11: Edit devision.....	57
4.12. SC12: Delete devision	58
4.13. SC13: Search customers.....	58
4.14. SC14: View detail customer	59
4.15. SC15: View customer histories	59
4.16. SC16: Add new customer.....	60
4.17. SC17: Edit customer	60
4.18. SC18: Delete customer.....	62
4.19. SC19: List used services	63
4.20. SC20: Add new used services.....	63
4.21. SC21: Update used services.....	64
4.22. SC22: Approve change	65
4.23. SC23: Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD	66
4.24. SC24: Nhập dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	67
4.25. SC25: Nhập dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc	68
4.26. SC26: Edit dữ liệu - Tình hình SXLD	69
4.27. SC27: Edit dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	70
4.28. SC28: Edit dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc	71
4.29. SC29: Details View – Tình hình SXKD	71

4.30. SC30: Details View – Quan hệ với các tổ chức tín dụng.....	72
4.31. SC31: Details View – Lịch sử tiếp xúc.....	72
4.32. SC32: Duyệt TXKH – Approve	73
4.33. SC33: Duyệt TXKH – Reject	75
4.34. SC34: Duyệt TXKH – Cancel.....	77
4.35. SC35: Xóa – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	78
4.36. SC36: Xóa – Lịch sử tiếp xúc.....	78
4.37. SC37: Báo cáo theo CIF.....	79
4.38. SC38: Báo cáo theo ĐVKD	80
4.39. SC39: Báo cáo toàn bank.....	81
4.40. SC40:.....	81
5. Nonfunctional Requirements	81
5.1. Accessibility	81
5.2. Audit-ability	82
5.3. Correctness	82
5.3.1. Accuracy.....	82
5.3.2. Precision.....	82
5.4. Interoperability	82
5.5. Maintainability.....	82
5.6. Performance	83
5.6.1. Capacity	83
5.6.2. Response Time	83
5.6.3. Throughput.....	83
5.7. Portability.....	83
5.8. Reliability	83
5.9. Reusability.....	84
5.10. Robustness	84
5.11. Safety	84
6. System Constraints.....	84
6.1. Business Rules	84
6.2. Data and Content Constraints	84
6.2.1. Databases.....	84
6.3. Hardware Constraints.....	84
6.4. Software Constraints.....	85

6.4.1. High-Level Languages	85
6.5. Industry Standards	85
6.6. Legal and Regulatory Constraints	85
7. Appendices	86
A. Envisioned Future Enhancements	86
TBD	86
B. Open Issues	86
TBD	86
C. Major TBDs.....	86
This appendix documents the following major TBDs:	86
D. Assumptions.....	86

Introduction

1.1. Purpose

This Software Requirements Specification provides a complete description of all the functions and specifications of the CRM project developing Customer Relationship Management System. This document is intended to be used by the members of the project team that will implement and verify the correct functioning of the system.

1.2. Definitions, Acronyms, and Abbreviations

#	Abbreviations/Terms	Explanation
1	SRS	Software Requirement Specification
2	BR	Business Rule
3	SC	Screen
4	UC	Use Case
5	CRUD	Create/Read/Update/Delete a record in database

Table 1: Abbreviations & Terminologies

1.3. References

#	Name	Description

Table 2: Reference

2. High Level Requirements

2.1. Product Perspective

This application is integrated into eHTi which can also operate independently, shall offer a unified place for the MHA officers to find, communicate with, manage people and their permissions, including support for custom fields such as area of focus, specialty, language proficiency etc.

2.2. Actors and Use Cases Descriptions

2.2.1. Diagram

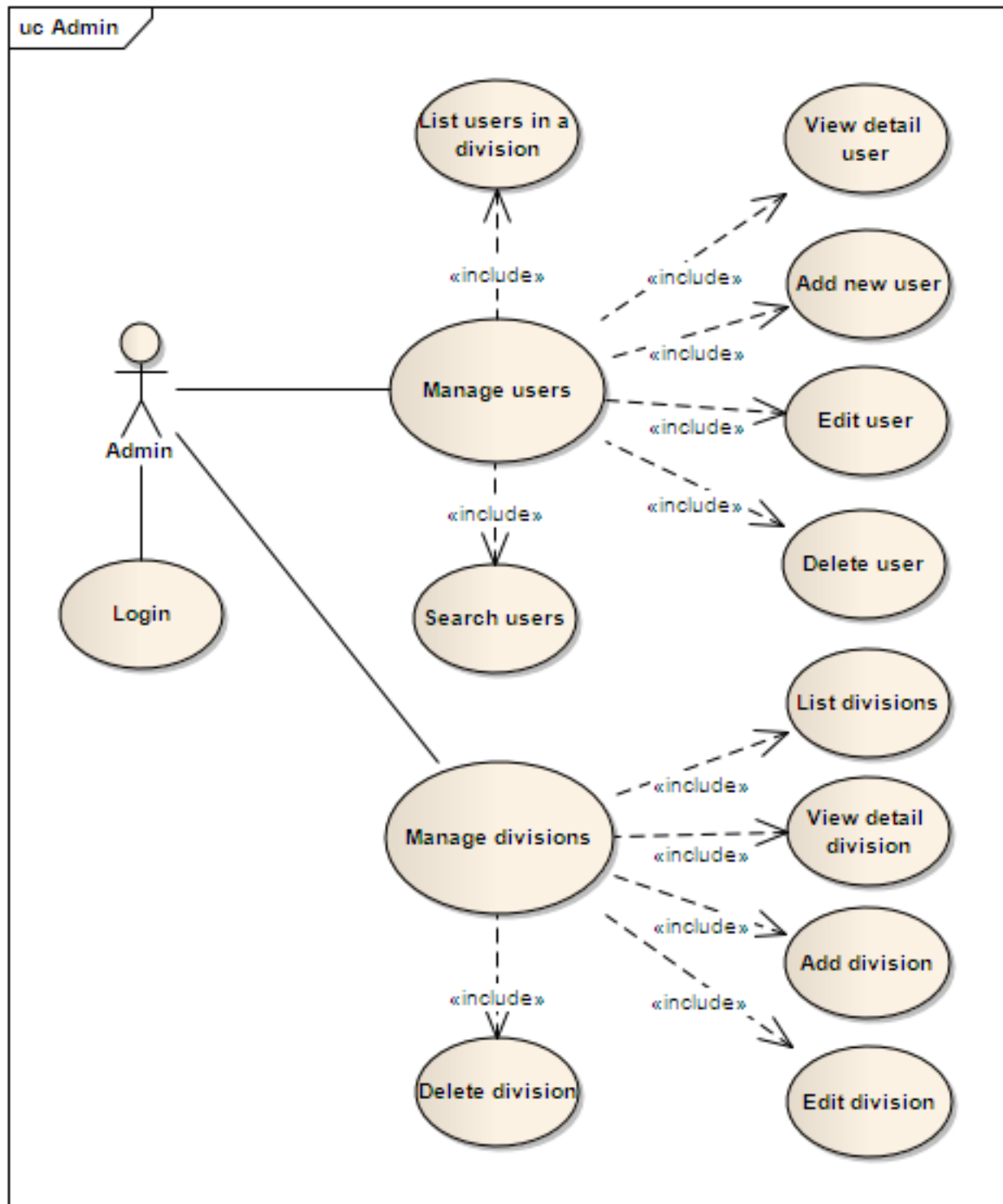
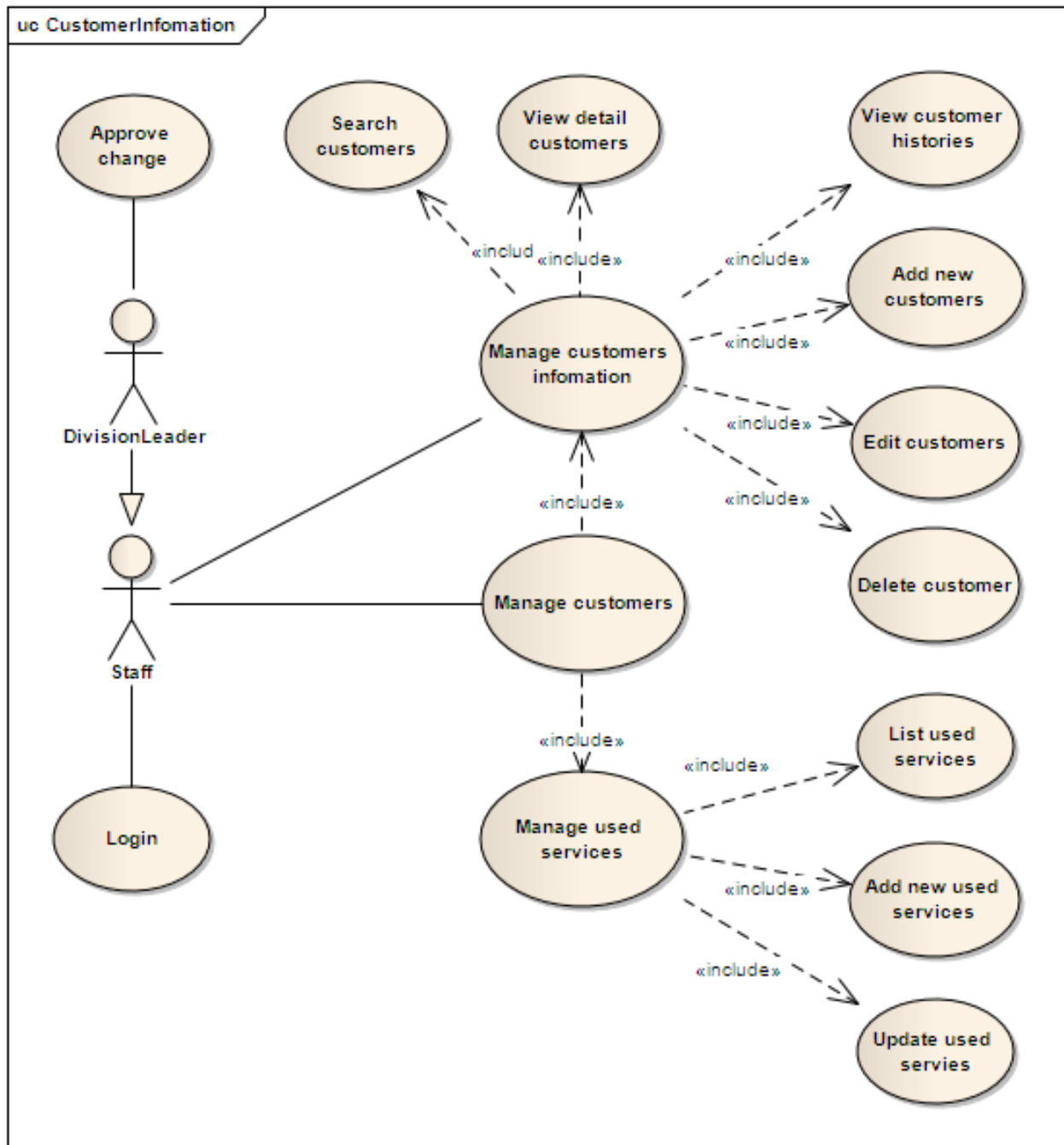


Diagram 01 – Admin roles

**Diagram 02 – Quản lý thông tin khách hàng**

Note: ESD admins can access to ALL functions

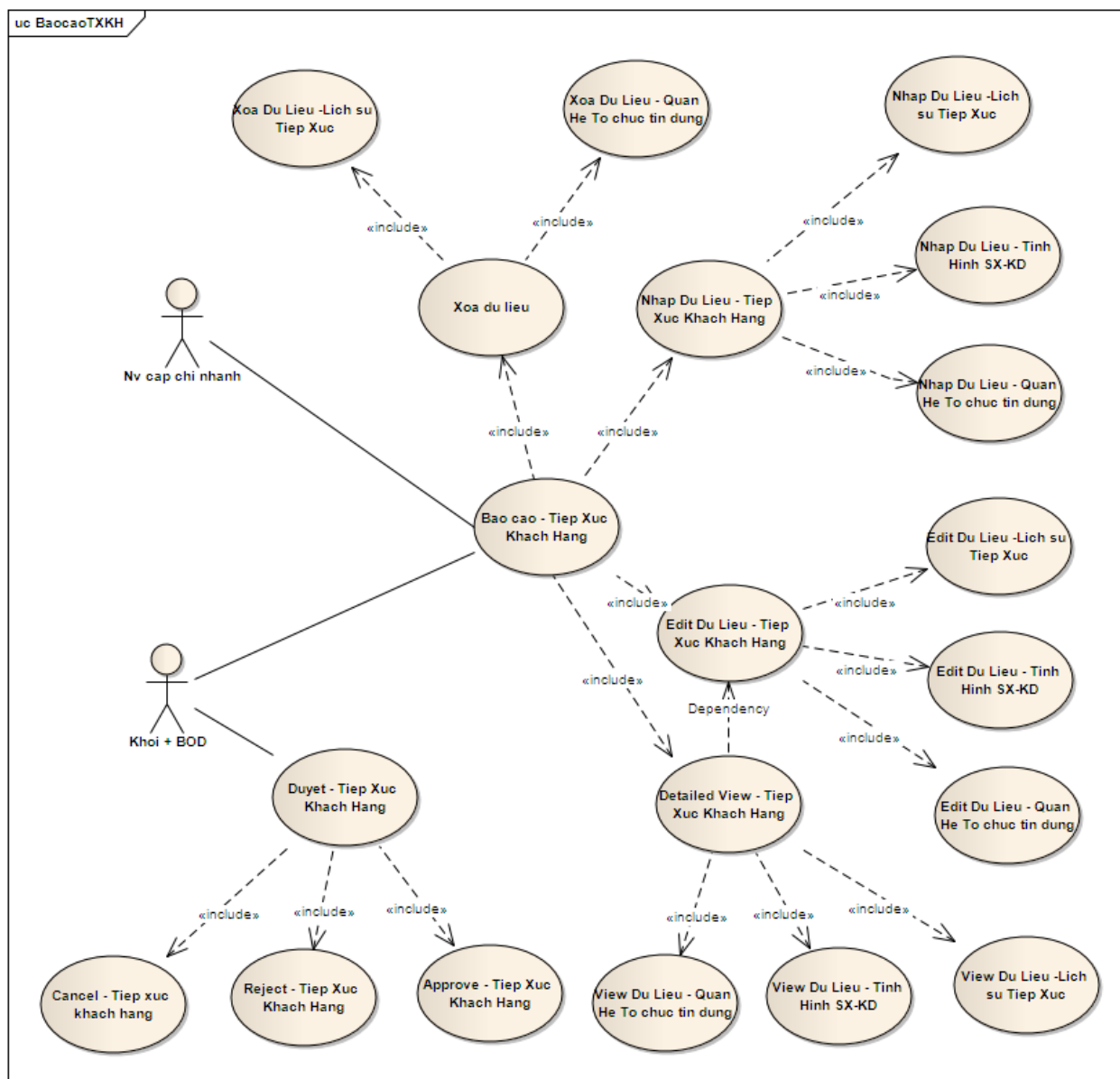
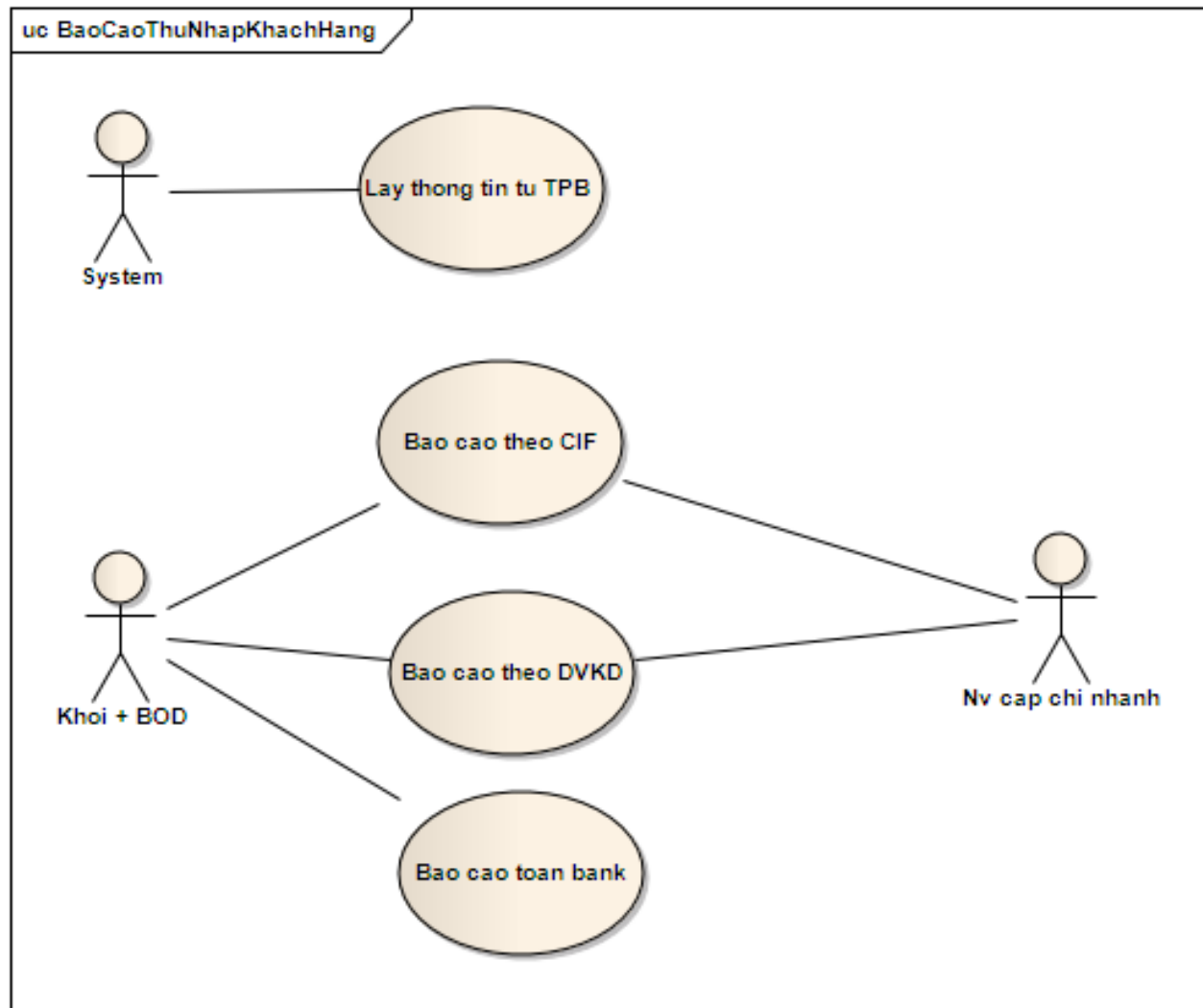
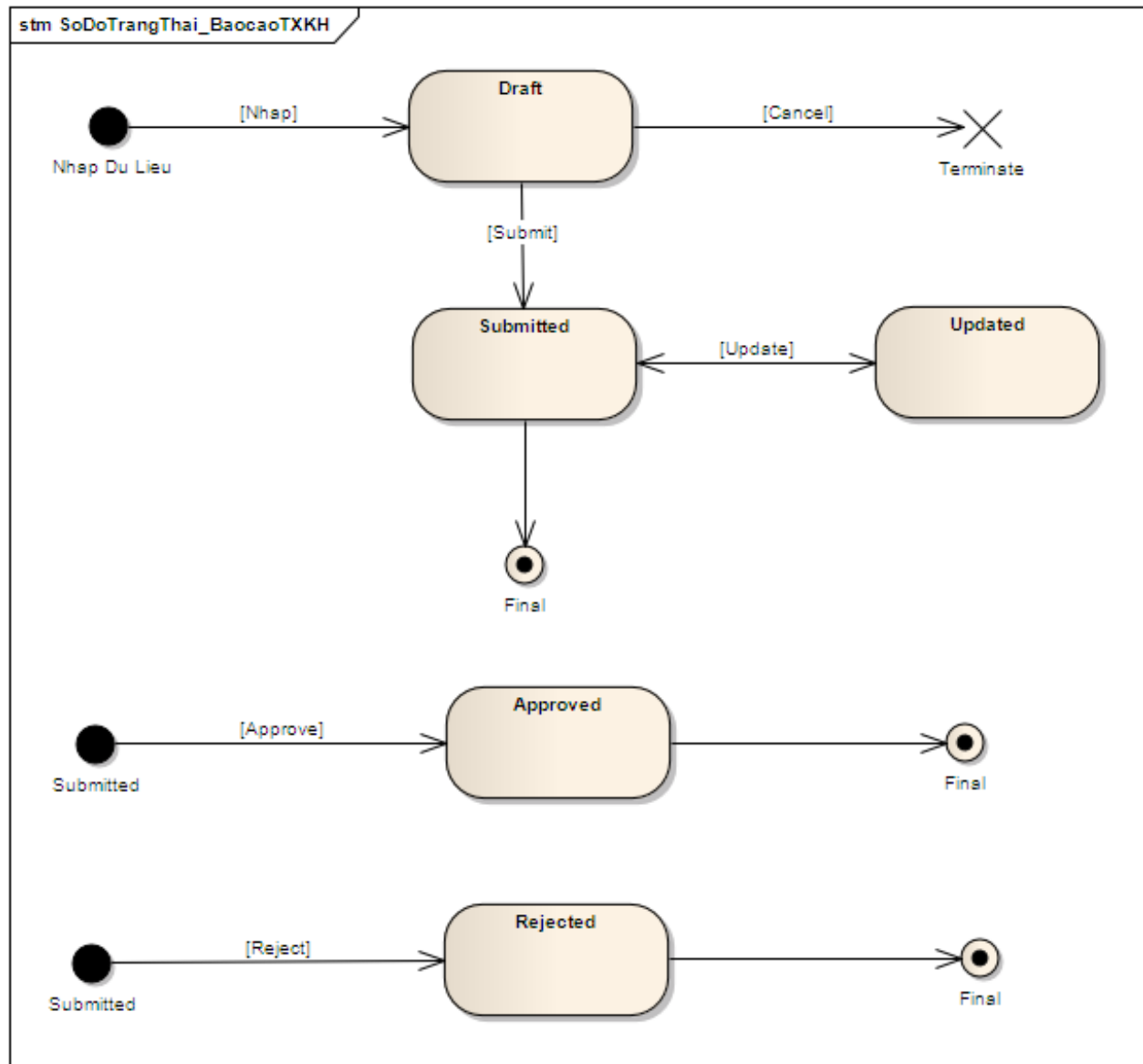


Diagram 03 – Quản lý báo cáo tiếp xúc KH

**Diagram 04 – Quản lý báo thu nhập KH**

**Diagram 05 – Sơ đồ trạng thái báo cáo TXKH**

2.2.2. Actors Description

#	Actor Name	Definition & Interests
1	Admin	
2	Division Leader	
3	Staff	
4	BOD	
5	System	

2.2.3. Use Cases Description

#	Code	Name	Brief Description
1	UC01	Login	Cho phép actor đăng nhập vào hệ thống
2	UC41	Validation user AD	Cho phép xác định quyền truy cập so với hệ thống AD
3	UC02	List users in a division	Cho phép actor view toàn bộ users trong hệ thống
4	UC03	Search users	Cho phép actor tìm kiếm users trong hệ thống
5	UC04	View details user	Cho phép actor view chi tiết một user
6	UC05	Add new user	Cho phép actor thêm mới một user
7	UC42	Check user AD	Cho phép xác định User so với hệ thống AD
8	UC06	Edit user	Cho phép actor cập nhật thông tin một user
9	UC07	Delete user	Cho phép actor xóa một user
10	UC08	List divisions	Cho phép actor view toàn bộ phòng ban/chi nhánh
11	UC09	View detail division	Cho phép actor view chi tiết phòng ban/chi nhánh
12	UC10	Add new division	Cho phép actor thêm mới một phòng ban/chi nhánh
13	UC11	Edit division	Cho phép actor cập nhật thông tin phòng ban/chi nhánh
14	UC12	Delete division	Cho phép actor xóa phòng ban/chi nhánh
15	UC40	Lấy thông tin từ TPB	Hệ thống tự động lấy thông tin từ TPB phục vụ cho việc kết xuất báo cáo
16	UC43	Define categories	Cho phép định nghĩa, mô tả danh mục như các trạng thái, role id..
17	UC44		
19	UC13	Search customers	Cho phép actor tìm kiếm khách hàng
20	UC14	View detail customer	Cho phép actor view chi tiết thông tin một khách hàng
21	UC15	View customer histories	Cho phép actor view chi tiết lịch sử cập nhật thông tin của một khách hàng
22	UC16	Add new customer	Cho phép actor thêm mới một khách hàng
23	UC17	Edit customer	Cho phép actor cập nhật thông tin một khách hàng
24	UC18	Delete customer	Cho phép actor xóa một khách hàng
25	UC19	List used services	Cho phép actor view thông tin dịch vụ khách hàng đang sử dụng
26	UC20	Add new used services	Cho phép actor thêm mới dịch vụ khách hàng sử dụng
27	UC21	Update used services	Cho phép actor cập nhật dịch vụ khách hàng sử dụng

28	UC22	Approve change	Cho phép actor approve submit thông tin khách hàng
29	UC23	Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD	Cho phép actor nhập thông tin tình hình SXKD của khách hàng
30	UC24	Nhập dữ liệu - Quan hệ với các tổ chức tín dụng	Cho phép actor nhập thông tin quan hệ với các tổ chức tín dụng của khách hàng
31	UC25	Nhập dữ liệu - Lịch sử tiếp xúc	Cho phép actor nhập thông tin lịch sử tiếp xúc khách hàng
32	UC26	Edit dữ liệu - Tình hình SXLD	Cho phép actor cập nhật thông tin tình hình SXKD của khách hàng
33	UC27	Edit dữ liệu - Quan hệ với các tổ chức tín dụng	Cho phép actor cập nhật thông tin quan hệ với các tổ chức tín dụng của khách hàng
34	UC28	Edit dữ liệu - Lịch sử tiếp xúc	Cho phép actor cập nhật thông tin lịch sử tiếp xúc khách hàng
35	UC29	Details View - Tình hình SXKD	Cho phép actor view chi tiết thông tin tình hình SXKD của khách hàng
36	UC30	Details View - Quan hệ với các tổ chức tín dụng	Cho phép actor view chi tiết thông tin quan hệ với các tổ chức tín dụng của khách hàng
37	UC31	Details View - Lịch sử tiếp xúc	Cho phép actor view chi tiết lịch sử tiếp xúc khách hàng
38	UC32	Duyệt TXKH - Approve	Cho phép actor approve submit báo cáo TXKH
39	UC33	Duyệt TXKH - Reject	Cho phép actor reject submit báo cáo TXKH
40	UC34	Duyệt TXKH - Cancel	Cho phép actor cancel submit báo cáo TXKH
41	UC35	Xóa - Quan hệ với các tổ chức tín dụng	Cho phép actor xóa thông tin quan hệ với các tổ chức tín dụng của khách hàng
42	UC36	Xóa - Lịch sử tiếp xúc	Cho phép actor xóa lịch sử tiếp xúc khách hàng
43	UC37	Báo cáo theo CIF	Cho phép actor kết xuất/view báo cáo theo CIF
44	UC38	Báo cáo theo ĐVKD	Cho phép actor kết xuất/view báo cáo theo ĐVKD
45	UC39	Báo cáo toàn bank	Cho phép actor kết xuất/view báo cáo toàn bank

Table 3: Use Case List

2.2.4. Use Case & Actor mapping

Use Case \ Actor	Actor				
	Admin	Devision Leader	Staff	BOD	System
UC01: Login	x	x	x	x	
UC02: List users in a devision	x				
UC03: Search users	x				

UC04: View details user	x				
UC05: Add new user	x				
UC06: Edit user	x				
UC07: Delete user	x				
UC08: List devisions	x				
UC09: View detail devison	x				
UC10: Add new devision	x				
UC11: Edit devision	x				
UC12: Delete devision	x				
UC13: Search customers		x	X		
UC14: View detail customer		x	x		
UC15: View customer histories		x	x		
UC16: Add new customer		x	x		
UC17: Edit customer		x	x		
UC18: Delete customer		x			
UC19: List used services		x	x		
UC20: Add new used services		x	x		
UC21: Update used services		x	x		
UC22: Approve change		x			
UC23: Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD		x	x		
UC24: Nhập dữ liệu - Quan hệ với các tổ chức tín dụng		x	x		
UC25: Nhập dữ liệu - Lịch sử tiếp xúc		x	x		
UC26: Edit dữ liệu - Tình hình SXLD		x	x		
UC27: Edit dữ liệu - Quan hệ với các tổ chức tín dụng		x	x		
UC28: Edit dữ liệu - Lịch sử tiếp xúc		x	x		
UC29: Details View - Tình hình SXKD		x	x		
UC30: Details View - Quan hệ với các tổ chức tín dụng		x	x		
UC31: Details View - Lịch sử tiếp xúc		x	x		
UC32: Duyệt TXKH - Aprove		x			
UC33: Duyệt TXKH - Reject		x			
UC34: Duyệt TXKH - Cancel		x			
UC35: Xóa - Quan hệ với các tổ chức tín dụng		x			
UC36: Xóa - Lịch sử tiếp xúc		x			

UC37: Báo cáo theo CIF		x	x	x	
UC38: Báo cáo theo ĐVKD		x		x	
UC39: Báo cáo toàn bank				x	
UC40: Lấy thông tin từ TPB					x
UC41: Validation user AD					x
UC42: Check user AD					x
UC43: Define categories	x				
UC44:					

(*): Anonymous user can see wall of other user profile

2.3. Operating Environment

2.4. Assumption and Dependencies

3. Functional Requirements

3.1. Module 01

3.1.1. UC01: Login

Use Case Description

Name	Login	Code	UC01
Description	Cho phép actor đăng nhập vào hệ thống		
Actor	Admin/Devision Leader/Staff/BOD	Trigger	Actor bấm nút login
Pre-condition			
Post condition	Chuyển tới trang default với role tương ứng		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Login thành công			
1	Actor nhập tên đăng nhập/mật khẩu và click vào button Login trên trang đăng nhập (SC01).		
		2	Kiểm tra tên đăng nhập/mật khẩu là chính xác sau đó chuyển tới trang default role tương ứng (SC03 , SC02 ...)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

MS01	<p>"Tên Đăng Nhập và/hoặc Mật Khẩu của bạn không chính xác. Vui lòng kiểm tra và thử lại."</p> <p>Message thông báo khi actor nhập sai tên đăng nhập/mật khẩu</p>
------	---

3.1.2. UC02: List users in a division**Use Case Description**

Name	List users in a division	Code	UC02
Description	Cho phép actor view toàn bộ users trong hệ thống		
Actor	Admin	Trigger	Load trang quản lý users
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	View danh sách toàn bộ users trong hệ thống		

Activities

Actor		System	
Main Flow: List users in a devision successfully			
1	Actor click vào sub menu item Quản lý người dùng/Quản lý thông tin		
		2	Load thông tin toàn bộ users có trong hệ thống, bind date vào gridview và hiển thị lên trang Quản lý thông tin người dùng (SC03).

Business Rules

Rule No.	Rule	Description
1	Hiển thị Gridview	GridView hiển thị đúng dữ liệu, dữ liệu đảm bảo đã encode trước khi hiển thị, đảm bảo không vỡ trang khi dữ liệu quá dài.
2	Ẩn Gridview	Ẩn Gridview khi không có dữ liệu.

System Message**N/A**

3.1.3. UC03: Search users

Use Case Description

Name	Search users	Code	UC03
Description	Cho phép actor tìm kiếm users trong hệ thống		
Actor	Admin	Trigger	Actor click button [Search] trên màn hình quản lý thông tin users
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	View danh sách users tìm thấy với điều kiện tìm kiếm hoặc hiển thị message thông báo nếu không tìm thấy user nào thỏa mãn điều kiện.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Search users successfully			
1	Actor nhập/lựa chọn điều kiện tìm kiếm trên màn hình quản lý thông tin users (SC03), click button [Search]		
		2	Select danh sách users tìm thấy trong CSDL với điều kiện tìm kiếm
		3	Load danh sách users tìm thấy vào gridview và hiển thị lên trang (SC03)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description
1	Hiển thị Gridview	GridView hiển thị đúng dữ liệu, dữ liệu đảm bảo đã encode trước khi hiển thị, đảm bảo không vỡ trang khi dữ liệu quá dài.
2	Ẩn Gridview	Ẩn Gridview khi không có dữ liệu. Hiển thị message thông báo không tìm thấy user thỏa mãn.

System Message

MS01	"Hệ thống không tìm thấy thông tin khách hàng trên. Vui lòng thử lại." Message thông báo khi hệ thống không tìm thấy user thỏa mãn điều kiện tìm kiếm của actor
------	--

3.1.4. UC04: View details user

Use Case Description

Name	View details user	Code	UC04
Description	Cho phép actor view chi tiết một user		
Actor	Admin	Trigger	Actor click link <i>Chi tiết</i> của một user trên gridview
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống.		
Post condition	View chi tiết user thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: View details user successfully			
1	Từ màn hình quản lý thông tin người dùng (SC03), actor click vào link <u>Chi tiết</u>		
		2	Select thông tin chi tiết user được chọn.
		3	Load thông tin user lên trang Thông tin người dùng (SC04) và hiển thị

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.1.5. UC05: Add new user**Use Case Description**

Name	Add new user	Code	UC05
Description	Cho phép actor thêm mới một user		
Actor	Admin	Trigger	Actor click button [Thêm mới] trên màn hình Thêm mới người dùng.
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Add new user thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Add new user successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Quản lý người dùng/Thêm mới		
		2	Load trang Thêm mới thông tin người dùng (SC05)
3	Nhập vào các thông tin được yêu cầu.		
		4	Validation các thông tin nhập vào.
5	Sửa lại những thông tin chưa đúng (nếu hệ thống check validation chưa đúng).		
		6	Lưu thông tin người dùng mới vào CSDL, thông báo thành công và chuyển sang trang Quản lý thông tin người dùng (SC02)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.1.6. UC06: Edit user**Use Case Description**

Name	Edit user	Code	UC06
Description	Cho phép actor cập nhật thông tin một user		
Actor	Admin	Trigger	The actor click button [Cập nhật]
Pre-condition	Actor đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Edit user thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Edit user successfully			
1	Từ màn hình quản lý thông tin người dùng (SC03), actor click vào link <u>Cập nhật</u>		
		2	Load thông tin user lên trang Thông tin

			người dùng (SC06) và hiển thị
3	Cập nhật những thông tin cần thiết và ấn button [Cập nhật]		
		3	Validation các thông tin nhập vào.
4	Sửa lại các thông tin nhập vào nếu validation chưa đúng		
		5	Update thông tin vào user vào CSDL, thông báo thành công và chuyển về màn hình Quản lý thông tin người dùng (SC02).

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.1.7. UC07: Delete user**Use Case Description**

Name	Delete user	Code	UC07
Description	Cho phép actor xóa một user		
Actor	Admin	Trigger	Actor click button [Delete]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Delete user successfully		

Activities

Actor		System	
Main Flow: View User's Groups			
1	Từ màn hình view Thông tin người dùng (SC04), click button [Delete]		
		2	Xóa thông tin người dùng khỏi CSDL, thông báo thành công vào chuyển về trang Quản lý thông tin người dùng (SC02)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.1.8. UC08: List deviations**Use Case Description**

Name	List deviations	Code	UC08
Description	Cho phép actor view toàn bộ phòng ban/chi nhánh		
Actor	Admin	Trigger	Load trang Chi nhánh
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition			

Activities

Actor		System	
Main Flow: View Wall successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Danh mục/Chi nhánh		
		2	Load trang Chi nhánh (SC08), select và hiển thị danh sách phòng ban/chi nhánh.

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.1.9. UC09: View detail deviation**Use Case Description**

Name	View detail deviation	Code	UC09
Description	Cho phép actor view chi tiết phòng ban/chi nhánh		
Actor	Authenticated Users	Trigger	Actor click link <u>Cập nhật</u>
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		

Post condition	View detail devision thành công.
-----------------------	----------------------------------

Activities

Actor		System	
Main Flow: View detail devison successfully			
1	Từ danh sách ở màn hình Chi nhánh (SC08), click link <u>Cập nhật</u>		
		2	Load trang Cập nhật chi nhánh (SC09) và hiển thị thông tin chi nhánh được chọn

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.1.10. UC10: Add new devision**Use Case Description**

Name	Add new devision	Code	UC10
Description	Cho phép actor thêm mới một phòng ban/chi nhánh		
Actor	Admin	Trigger	Actor click button [Thêm mới]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Add new devision thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Add new devision successfully			
1	Từ danh sách ở màn hình Chi nhánh (SC08), click button [Thêm mới]		
		2	Load trang Thêm mới chi nhánh (SC10)
3	Nhập thông tin chi nhánh và click button [Thêm mới]		
		4	Validation dữ liệu nhập.
4	Chỉnh sửa lại dữ liệu nhập cho đúng validation		
		5	Thêm mới chi nhánh vào CSDL, thông báo thành công và chuyển trang Chi nhánh (SC08)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.1.11. UC11: Edit deviation**Use Case Description**

Name	Edit deviation	Code	UC11
Description	Cho phép actor cập nhật thông tin phòng ban/chi nhánh		
Actor	Admin	Trigger	Actor click button [Cập nhật]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Edit deviation thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Edit deviation successfully			
1	Từ danh sách ở màn hình Chi nhánh (SC08), click link <u>Cập nhật</u>		
		2	Load trang Cập nhật chi nhánh (SC09) và hiển thị thông tin chi nhánh được chọn
3	Cập nhật thông tin chi nhánh và click button [Cập nhật]		
		4	Validation dữ liệu nhập.
5	Chỉnh sửa lại dữ liệu nhập cho đúng validation		
		6	Cập nhật chi nhánh vào CSDL, thông báo thành công và chuyển trang Chi nhánh (SC08)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.1.12. UC12: Delete deviation**Use Case Description**

Name	Delete devision	Code	UC12
Description	Cho phép actor xóa phòng ban/chi nhánh		
Actor	Admin	Trigger	Actor click button [Xóa]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Delete devision thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Delete devision successfully			

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.2. Module 02

3.2.1. UC13: Search customers

Use Case Description

Name	Search customers	Code	UC13
Description	Cho phép actor tìm kiếm khách hàng		
Actor	Devision Leader, Staff, BOD	Trigger	Actor click button [Tìm kiếm]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Search customers thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Search customers successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Quản lý khách hàng/Quản lý thông tin		
		2	Load trang Quản lý thông tin khách hàng (SC13)
3	Nhập/ lựa chọn điều kiện tìm kiếm		
		4	Select thông tin khách hàng theo điều kiện tìm kiếm.
		5	Bind data lên datagrid vào hiển thị.

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.2.2. UC14: View detail customer**Use Case Description**

Name	View detail customer	Code	UC14
Description	Cho phép actor view chi tiết thông tin một khách hàng		
Actor	Devision Leader, Staff, BOD	Trigger	Actor click link <u>Chi tiết</u>
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	View detail customer thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: View detail customer successfully			
1	Từ danh sách ở màn hình Quản lý thông tin khách hàng (SC13), click link <u>Chi tiết</u>		
		2	Select thông tin khách hàng được lựa chọn từ CSDL
		3	Load trang Cập nhật thông tin khách hàng (SC14), bind data và hiển thị thông tin

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.3. UC15: View customer histories**Use Case Description**

Name	View customer histories	Code	UC15
Description	Cho phép actor view chi tiết lịch sử cập nhật thông tin của một khách hàng		
Actor	Devision Leader, Staff, BOD	Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	View customer histories thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: View customer histories successfully			

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.4. UC16: Add new customer**Use Case Description**

Name	Add new customer	Code	UC16
Description	Cho phép actor thêm mới một khách hàng.		
Actor	Devision Leader, Staff, BOD	Trigger	Actor click button [Thêm mới]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Add new customer thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Add new customer successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Quản lý khách hàng/Thêm mới		
		2	Load trang Thêm mới khách hàng (SC16)
3	Nhập thông tin khách hàng và click button [Thêm mới]		
		4	Validation thông tin nhập vào.
5	Nhập lại thông tin cho đúng validation.		
		6	Thêm mới khách hàng vào CSDL, thông báo thành công và chuyển về trang Quản lý thông tin khách hàng (SC13)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.5. UC17: Edit customer**Use Case Description**

Name	Edit customer	Code	UC17
Description	Cho phép actor cập nhật thông tin một khách hàng		
Actor	Devision Leader, Staff, BOD	Trigger	Actor click button [Cập nhật]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Edit customer thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Edit customer successfully			
1	Từ danh sách ở màn hình Quản lý thông tin khách hàng (SC13), click link <u>Cập nhật</u>		
		2	Select thông tin khách hàng được lựa chọn và load trang Cập nhật khách hàng (SC17)
3	Cập nhật thông tin khác hàng và click button [Cập nhật]		
		4	Validation dữ liệu nhập vào.
5	Nhập lại thông tin cho đúng validation.		
		6	Cập nhật thông tin khách hàng vào CSDL, thông báo thành công và chuyển về trang Quản lý thông tin khách hàng (SC13)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.6. UC18: Delete customer

Use Case Description

Name	Delete customer	Code	UC18
Description	Cho phép actor xóa một khách hàng		
Actor	Devision Leader, BOD	Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Delete customer thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Delete customer successfully			
1	Từ màn hình Thông tin khách hàng (SC14), click button [Xóa]		
		2	Xóa thông tin khách hàng khỏi CSDL, thông báo thành công vào chuyển về trang Quản lý thông tin khách hàng (SC13)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.7. UC19: List used services

Use Case Description

Name	List used services	Code	UC19
Description	Cho phép actor view thông tin dịch vụ khách hàng đang sử dụng		
Actor	Devision Leader, Staff, BOD	Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập hệ thống		
Post condition	List used services thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: List used services successfully			
1	Từ màn hình Thông tin khách hàng (SC14), click tab Tình trạng sử dụng SPDV của TPB.		
		2	Load tab và hiển thị thông tin (SC19)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.2.8. UC20: Add new used services**Use Case Description**

Name	Add new used services	Code	UC20
Description	Cho phép actor thêm mới dịch vụ khách hàng sử dụng		
Actor	Devision Leader, Staff, BOD	Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Add new used services thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Add new used services successfully			
1	Từ màn hình Thêm mới thông tin khách hàng (SC14), click tab Tình trạng sử dụng SPDV của TPB.		
		2	Load tab và hiển thị thông tin hiện tại (SC20)
3	Lựa chọn thông tin dịch vụ và click button [Thêm mới]		
		4	Thêm mới khách hàng vào CSDL, thông báo thành công và chuyển về trang Quản lý thông tin khách hàng (SC13)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.9. UC21: Update used services

Use Case Description

Name	Update used services	Code	UC21
Description	Cho phép actor cập nhật dịch vụ khách hàng sử dụng		
Actor	Devision leader, Staff, BOD	Trigger	Actor click button [Cập nhật]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Update used services thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Update used services successfully			
1	Từ màn hình Cập nhật thông tin khách hàng (SC17), click tab Tình trạng sử dụng SPDV của TPB.		
		2	Load tab và hiển thị thông tin hiện tại (SC21)
3	Lựa chọn thông tin dịch vụ và click button [Cập nhật]		
		4	Cập nhật thông tin vào CSDL, thông báo thành công và chuyển về trang Quản lý thông tin khách hàng (SC13)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.10. UC22: Approve change

Use Case Description

Name	Approve change	Code	UC22
Description	Cho phép actor approve submit thông tin khách hàng		
Actor	Devision Leader, BOD	Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Approve change thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Approve change successfully			
1	Từ màn hình Thông tin khách hàng (SC14), click button [Phê duyệt]		
		2	Update CSDL, thông báo thành công vào chuyển về trang Quản lý thông tin khách hàng (SC13)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.2.11. UC23: Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD**Use Case Description**

Name	Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD	Code	UC23
Description	Cho phép actor nhập thông tin tình hình SXKD của khách hàng		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Thêm mới		
		2	Load trang Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC23)
3	Nhập thông tin tình hình SXKD và		
		4	Cập nhật tình hình SXKD của khách hàng

			vào CSDL.
--	--	--	-----------

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.2.12. UC24: Nhập dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng**Use Case Description**

Name	Nhập dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	Code	UC24
Description			
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Nhập dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Nhập dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Thêm mới		
		2	Load trang Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC23), lựa chọn tab Quan hệ với các tổ chức tín dụng (SC24)
3	Nhập thông tin quan hệ với các tổ chức tín dụng.		
		4	Cập nhật quan hệ với các tổ chức tín dụng của khách hàng vào CSDL.

Business Rules

N/A

System Message

--	--

3.2.13. UC25: Nhập dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc

Use Case Description

Name	Nhập dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc	Code	UC25
Description	Cho phép actor nhập thông tin lịch sử tiếp xúc khách hàng		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Delete member successfully.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Nhập dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Thêm mới		
		2	Load trang Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC23), lựa chọn tab Lịch sử tiếp xúc KH
3	Click button [Thêm mới]		
		4	Load trang Thêm mới lịch sử quan hệ khách hàng (SC25)
5	Nhập thông tin yêu cầu		
		6	Lưu thông tin lịch sử quan hệ vào CSDL và chuyển về trang Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC23)

Business Rules

N/A

System Message

--	--

3.2.14. UC26: Edit dữ liệu - Tình hình SXLD

Use Case Description

Name	Edit dữ liệu - Tình hình SXLD	Code	UC26
Description	Cho phép actor cập nhật thông tin tình hình SXKD của khách hàng		
Actor		Trigger	

Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống
Post condition	Cho phép actor cập nhật thông tin tình hình SXKD của khách hàng thành công.

Activities

Actor		System	
Main Flow: Edit dữ liệu - Tình hình SXLD successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Quản lý thông tin		
		2	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng.
3	Từ danh sách báo cáo click link <u>Chi tiết</u>		
		4	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC25)
5	Lựa chọn tab Tình hình SXKD		
		6	Load tab (SC29)
7	Nhập thông tin cần thiết và click button [Cập nhật]		
		8	Lưu thông tin vào CSDL

Business Rules

Rule	Description

System Message

--	--

3.2.15. UC27: Edit dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Use Case Description

Name	Edit dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	Code	UC27
Description	Cho phép actor cập nhật thông tin quan hệ với các tổ chức tín dụng của khách hàng		
Actor		Trigger	

Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống
Post condition	

Activities

Actor		System	
Main Flow: Edit dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Quản lý thông tin		
		2	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng.
3	Từ danh sách báo cáo click link <u>Chi tiết</u>		
		4	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC25)
5	Lựa chọn tab Quan hệ với tổ chức tín dụng		
		6	Load tab (SC30)
7	Nhập thông tin cần thiết và click button [Cập nhật]		
		8	Lưu thông tin vào CSDL

Business Rules

N/A

System Message

--	--

3.2.16. UC28: Edit dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc**Use Case Description**

Name	Edit dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc	Code	UC28
Description	Cho phép actor cập nhật thông tin lịch sử tiếp xúc khách hàng		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Edit dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc		

Activities

Actor	System
--------------	---------------

Main Flow: Edit dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Quản lý thông tin		
		2	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng.
3	Từ danh sách báo cáo click link <u>Chi tiết</u>		
		4	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC25)
5	Lựa chọn tab Lịch sử quan hệ		
		6	Load tab (SC31)
7	Nhập thông tin cần thiết và click button [Cập nhật]		
		8	Lưu thông tin vào CSDL

Business Rules

N/A

System Message

--	--

3.2.17. UC29: Details View – Tình hình SXKD**Use Case Description**

Name	Details View – Tình hình SXKD	Code	UC29
Description	Cho phép actor view chi tiết thông tin tình hình SXKD của khách hàng		
Actor	BOD	Trigger	Actor click link <u>Chi tiết</u>
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Details View – Tình hình SXKD thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Details View – Tình hình SXKD successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa		

	chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Quản lý thông tin		
		2	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng.
3	Từ danh sách báo cáo click link <u>Chi tiết</u>		
		4	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC25)
5	Lựa chọn tab Tình hình SXKD		
		6	Load tab (SC29)

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.2.18. UC30: Details View – Quan hệ với các tổ chức tín dụng**Use Case Description**

Name	Details View – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	Code	UC30
Description	Cho phép actor view chi tiết thông tin quan hệ với các tổ chức tín dụng của khách hàng.		
Actor	BOD	Trigger	Actor click link <u>Chi tiết</u>
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Details View – Quan hệ với các tổ chức tín dụng thành công.		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Details View – Quan hệ với các tổ chức tín dụng successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Quản lý thông tin		
		2	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng.
3	Từ danh sách báo cáo click link <u>Chi tiết</u>		
		4	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC25)
5	Lựa chọn tab Quan hệ với tổ chức tín dụng		

		6	Load tab (SC30)
--	--	---	-----------------------------------

Business Rules**N/A****System Message**

--	--

3.2.19. UC31: Details View – Lịch sử tiếp xúc**Use Case Description**

Name	Details View – Lịch sử tiếp xúc	Code	UC31
Description	Cho phép actor view chi tiết lịch sử tiếp xúc khách hàng		
Actor	BOD	Trigger	Actor click link <u>Chi tiết</u>
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Details View – Lịch sử tiếp xúc thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Details View – Lịch sử tiếp xúc thành công successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo tiếp xúc KH/Quản lý thông tin		
		2	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng.
3	Từ danh sách báo cáo click link <u>Chi tiết</u>		
		4	Load màn hình Báo cáo tiếp xúc khách hàng (SC25)
5	Lựa chọn tab Lịch sử quan hệ		
		6	Load tab (SC31)

Business Rules**N/A****System Message**

--	--

3.2.20. UC32: Duyệt TXKH – Approve**Use Case Description**

Name	Duyệt TXKH – Approve	Code	UC32
Description	Cho phép actor approve submit báo cáo TXKH		
Actor	BOD	Trigger	Actor click button [Phê duyệt]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Duyệt TXKH – Approve		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Duyệt TXKH – Approve successfully			
1	Từ màn hình view Báo cáo tiếp xúc KH (SC32), click button [Phê duyệt]		
		2	Update CSDL và thông báo thành công

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.2.21. UC33: Duyệt TXKH – Reject**Use Case Description**

Name	Duyệt TXKH – Reject	Code	UC33
Description	Cho phép actor reject submit báo cáo TXKH		
Actor	BOD	Trigger	Actor click button [Từ chối]
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Duyệt TXKH – Reject thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Duyệt TXKH – Reject successfully			
1	Từ màn hình view Báo cáo tiếp xúc KH (SC32), click button [Từ chối]		
		2	Update CSDL và thông báo thành công

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.22. UC34: Duyệt TXKH – Cancel**Use Case Description**

Name	Duyệt TXKH – Cancel	Code	UC34
Description	Cho phép actor cancel submit báo cáo TXKH		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Duyệt TXKH – Cancel thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Duyệt TXKH – Cancel successfully			
1	Từ màn hình view Báo cáo tiếp xúc KH (SC32), click button [Hủy bỏ]		
		2	Load lại trang ban đầu

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.2.23. UC35: Xóa – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Use Case Description

Name	Xóa – Quan hệ với các tổ chức tín dụng	Code	UC35
Description	Cho phép actor xóa thông tin quan hệ với các tổ chức tín dụng của khách hàng		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Xóa – Quan hệ với các tổ chức tín dụng thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Xóa – Quan hệ với các tổ chức tín dụng successfully			
1	Từ màn hình view Báo cáo tiếp xúc KH (SC32), click button [Xóa]		
		2	Xóa báo cáo trong CSDL, thông báo thành công và chuyển về trang tìm kiếm.

Business Rules

Rule No.	Rule	Description
		-

System Message

N/A

3.2.24. UC36: Xóa – Lịch sử tiếp xúc**Use Case Description**

Name	Xóa – Lịch sử tiếp xúc	Code	UC36
Description	Cho phép actor xóa lịch sử tiếp xúc khách hàng		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Xóa – Lịch sử tiếp xúc thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Xóa – Lịch sử tiếp xúc successfully			

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.3. Module 03**3.3.1. UC37: Báo cáo theo CIF****Use Case Description**

Name	Báo cáo theo CIF	Code	UC37
Description	Cho phép actor kết xuất/view báo cáo theo CIF		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Báo cáo theo CIF thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Báo cáo theo CIF successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo thu nhập KH		
		2	Load trang Báo cáo thu nhập khách hàng ()
3	Lựa chọn Mã số khách hàng (CIF), nhập điều kiện tìm kiếm và ấn [Tìm kiếm]		
		4	Select thông tin theo điều kiện tìm kiếm và hiển thị báo cáo.

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

N/A

3.3.2. UC38: Báo cáo theo ĐVKD

Use Case Description

Name	Báo cáo theo ĐVKD	Code	UC38
Description	Cho phép actor kết xuất/view báo cáo theo ĐVKD		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		
Post condition	Báo cáo theo ĐVKD thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Delete Offline Message successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo thu nhập KH		
		2	Load trang Báo cáo thu nhập khách hàng ()
3	Lựa chọn Mã ĐVKD, nhập điều kiện tìm kiếm và ấn [Tìm kiếm]		
		4	Select thông tin theo điều kiện tìm kiếm và hiển thị báo cáo

Business Rules

N/A

System Message

N/A

3.3.3. UC39: Báo cáo toàn bank

Use Case Description

Name	Báo cáo toàn bank	Code	UC39
Description	Cho phép actor kết xuất/view báo cáo toàn bank		
Actor		Trigger	
Pre-condition	Actor đã đăng nhập vào hệ thống		

Post condition	Báo cáo toàn bank thành công
-----------------------	------------------------------

Activities

Actor		System	
Main Flow: Báo cáo toàn bank successfully			
1	Từ màn hình bất kỳ, actor lựa chọn left menu Báo cáo thu nhập KH		
		2	Load trang Báo cáo thu nhập khách hàng ()
3	Lựa chọn Mã ĐVKD, lựa chọn điều kiện tìm kiếm [All] và ấn [Tìm kiếm]		
		4	Select thông tin theo điều kiện tìm kiếm và hiển thị báo cáo.

Business Rules

System Message

--	--

3.3.4. UC40: Lấy thông tin từ TPB**Use Case Description**

Name	Lấy thông tin từ TPB	Code	UC40
Description			
Actor	System	Trigger	
Pre-condition			
Post condition	Lấy thông tin từ TPB thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Lấy thông tin từ TPB successfully			

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.3.5. UC41: Validation user AD**Use Case Description**

Name	Validation user AD	Code	UC41
Description			
Actor	System	Trigger	Actor login vào hệ thống
Pre-condition			
Post condition	Validation user AD thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Validation user AD successfully			
1	Từ màn hình login (SC01), actor điền tên đăng nhập/password và click vào button login		
		2	Sử dụng services được bên phía tpb cũng cấp, truyền tham số tên đăng nhập/password đã được mã hóa để validation người dùng đăng nhập.
		3	Xử lý phân quyền người dùng trên hệ thống.

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.3.6. UC42: Check user AD**Use Case Description**

Name	Check user AD	Code	UC42
Description	Check sự tồn tại của user AD trên hệ thống TPB để add vào CRM.		
Actor	System	Trigger	Actor click button Check available trên màn hình Thêm mới người dùng (SC05)
Pre-condition			
Post condition	Check user AD thành công		

Activities

Actor		System	
Main Flow: Check user AD successfully			
1	Nhập tên đăng nhập và click button Check available trên màn hình Thêm mới người dùng (SC05)		
		2	Liên kết với hệ thống TPB, truyền vào tên đăng nhập để kiểm tra sự tồn tại của user AD trên hệ thống TPB.
		3	Trả về kết quả, tiếp tục xử lý trên màn hình thêm mới người dùng

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.3.7. UC43: Define categories**Use Case Description**

Name	Define categories	Code	UC40
-------------	-------------------	-------------	------

Description			
Actor	System	Trigger	
Pre-condition			
Post condition			

Activities

Actor	System
Main Flow: Define categories successfully	
Mô tả và quy ước các danh mục trong tài liệu như trạng thái làm việc, tỉnh thành phố...	

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

3.3.8. UC44:**Use Case Description**

Name		Code	
Description			
Actor	System	Trigger	
Pre-condition			
Post condition	Lấy thông tin từ TPB thành công		

Activities

Actor	System
Main Flow: successfully	

--	--	--	--

Business Rules

Rule No.	Rule	Description

System Message

--	--

4. Mockup Screens

4.1. SC01: Login

Figure 1 - Login

Data field

No	Item	Type	Description

4.2. SC02: List users in a division

Quản lý người dùng

Tên đăng nhập Chức vụ

Quyền trên hệ thống ☐ Administrator ☐ Staff ☐ Supervisor ☐ Manager

Stt	Tên tên đăng nhập	Chức vụ	Admin	Staff	Supervisor	Manager	
1	ducna3	CVKH	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cập nhật
2	enn	Trưởng bộ phận	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cập nhật
3	alv	Giám đốc chi nhánh	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cập nhật
4	bnv	CVKH	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cập nhật
5	ctv	CVKH	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cập nhật

1 2

Figure 2 – List users in a division**Data field**

No	Item	Type	Description

4.3. SC03: Search users

Quản lý người dùng

Tên đăng nhập Chức vụ

Quyền trên hệ thống ☒ Administrator ☒ Staff ☐ Supervisor ☐ Manager

Stt	Tên tên đăng nhập	Chức vụ	Admin	Staff	Supervisor	Manager	
1	ducna3	CVKH	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cập nhật
2	enn	Trưởng bộ phận	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cập nhật
3	alv	Giám đốc chi nhánh	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cập nhật
4	bnv	CVKH	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cập nhật
5	ctv	CVKH	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cập nhật

1 2

Figure 3 – Search users

Data field

No	Item	Type	Description

4.4. SC04: View details user

Thông tin người dùng

Tên đăng nhập

Chi nhánh

Quyền trên hệ thống ☐ Administrator ☒ Staff ☐ Supervisor ☐ Manager

Trạng thái ☒ Activated

Figure 4 - View details user

Data field

No	Item	Type	Description

4.5. SC05: Add new user

Thông tin người dùng

Tên đăng nhập ...

Chi nhánh

Quyền trên hệ thống ☐ Administrator ☐ Staff ☐ Supervisor ☐ Manager

Trạng thái ☒ Activated

Figure 5 – Add new user

Data field

No	Item	Type	Description
----	------	------	-------------

4.6. SC06: Edit user

Thông tin người dùng

Tên đăng nhập

Chi nhánh

Quyền trên hệ thống ☐ Administrator ☒ Staff ☐ Supervisor ☐ Manager

Trạng thái ☒ Activated

Figure 6 – Edit user

Data field

No	Item	Type	Description

4.7. SC07: Delete user

Figure 7 - Delete user

Data field

No	Item	Type	Description

4.8. SC08: List deviations

Chi nhánh

Tên chi nhánh

Tỉnh thành phố

Thêm mới

Tìm kiếm

Stt	Tên chi nhánh	Địa chỉ	Điện thoại	
1	Chi nhánh 1		8271727	Cập nhật
2	Chi nhánh 2		7282828	Cập nhật
3	Chi nhánh 3		6887777	Cập nhật
4	Chi nhánh 4		6777272	Cập nhật
5	Chi nhánh 5		6877272	Cập nhật

1 2

Figure 8 – List deviations

Data field

No	Item	Type	Description

4.9. SC09: View detail devison**Cập nhật chi nhánh**

Tên chi nhánh	<input type="text" value="Chi nhánh 1"/>		
Địa chỉ	<input type="text" value="Cầu Giấy"/>		
Tỉnh thành phố	<input type="text" value="Hà Nội"/>		
Điện thoại	<input type="text" value="8711233"/>	FaxNo	<input type="text" value="87452211"/>
Ghi chú	<div><div></div></div>		
<input type="button" value="Cập nhật"/>		<input type="button" value="Hủy bỏ"/>	

Figure 9 – View detail devison**Data field**

The red strings indicate the users who can see this component

No	Item	Type	Description

4.10. SC10: Add new devision

Thêm mới chi nhánh

Tên chi nhánh	<input type="text"/>		
Địa chỉ	<input type="text"/>		
Tỉnh thành phố	<input type="text" value="Hà Nội"/>		
Điện thoại	<input type="text"/>	FaxNo	<input type="text"/>
Ghi chú	<input type="text"/>		
<div><input type="button" value="Thêm mới"/> <input type="button" value="Hủy bỏ"/></div>			

Figure 10 – Add new devision

Data field

No	Item	Type	Description

4.11. SC11: Edit devision

Cập nhật chi nhánh

Tên chi nhánh	<input type="text" value="Chi nhánh 1"/>		
Địa chỉ	<input type="text" value="Cầu Giấy"/>		
Tỉnh thành phố	<input type="text" value="Hà Nội"/>		
Điện thoại	<input type="text" value="8711233"/>	FaxNo	<input type="text" value="87452211"/>
Ghi chú	<input type="text"/>		
<div><input type="button" value="Cập nhật"/> <input type="button" value="Hủy bỏ"/></div>			

Figure 11 – Edit devision

Data field

No	Item	Type	Description

4.12. SC12: Delete devision**Figure 12 – Delete devision****Data field**

No	Item	Type	Description

4.13. SC13: Search customers**Quản lý thông tin khách hàng**

Số ĐKKD Tên khách hàng

Stt	Tên khách hàng	Số ĐKKD	Số CIF	Trạng thái	
1	Cty Cổ phần A	065452	0000245	Đã giao dịch	Chi tiết Cập nhật
2	Tập đoàn B	036542	0000365	Đang tiếp cận	Chi tiết Cập nhật
3	Tập đoàn C	036542	036542	Đã giao dịch	Chi tiết Cập nhật
4	Tập đoàn D	036542	036542	Đang tiếp cận	Chi tiết Cập nhật
5	Tập đoàn E	036542	036542	Đã giao dịch	Chi tiết Cập nhật

1 2

Figure 13 – Search customers**Data field**

No	Item	Type	Description

4.14. SC14: View detail customer

Cập nhật thông tin khách hàng

Thông tin chung		Tình trạng sử dụng SPDV tại TPB	
Đơn vị kinh doanh	Đơn vị 01	Chuyên viên	Nguyễn Anh
Tên khách hàng	Công ty Cổ phần TMDV A		
Số CIF	0003654	Điện thoại	0439857412
Số ĐKKD	03256987844	Ngày thành lập	13/01/1999
Ngành nghề	Tài chính Xuất nhập khẩu		
Vốn điều lệ	1,000,000,000 VNĐ		1,000,000 USD
Vốn góp hiện tại	1,000,000,000 VNĐ		1,000,000 USD
Tổng giám đốc	Nguyễn Văn A	Ngày sinh	01/01/1980
Điện thoại	098563211	Email	anv@gmail.com
Giám đốc tài chính	Lê Văn B	Ngày sinh	01/01/1980
Điện thoại	00000224445	Email	blv@gmail.com

Figure 14 – View detail customer

Data field

No	Item	Type	Description

4.15. SC15: View customer histories

Figure 15 – View customer histories

Data field

No	Item	Type	Description

4.16. SC16: Add new customer

Thông tin khách hàng mới

Thông tin chung		Tình trạng sử dụng SPDV tại TPB	
Đơn vị kinh doanh	<input type="text"/>	Chuyên viên	<input type="text"/>
Tên khách hàng	<input type="text"/>		
Số CIF	<input type="text"/>	Điện thoại	<input type="text"/>
Số ĐKKD	<input type="text"/>	Ngày thành lập	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Ngành nghề	<input type="text" value="Tài chính"/> <input type="text" value="Xuất nhập khẩu"/>		
Vốn điều lệ	<input type="text"/>	VND	<input type="text"/>
Vốn góp hiện tại	<input type="text"/>	VND	<input type="text"/>
Tổng giám đốc	<input type="text"/>	Ngày sinh	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Điện thoại	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>
Giám đốc tài chính	<input type="text"/>	Ngày sinh	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Điện thoại	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>
<input type="button" value="Thêm mới"/>		<input type="button" value="Reset"/>	
		<input type="button" value="Hủy bỏ"/>	

Figure 16 – Add new customer

Data field

No	Item	Type	Description

4.17. SC17: Edit customer

Cập nhật thông tin khách hàng

Thông tin chung		Tình trạng sử dụng SPDV tại TPB	
Đơn vị kinh doanh	<input type="text" value="Đơn vị 01"/>	Chuyên viên	<input type="text" value="Nguyễn Anh"/>
Tên khách hàng	<input type="text" value="Công ty Cổ phần TMDV A"/>		
Số CIF	<input type="text" value="0003654"/>	Điện thoại	<input type="text" value="0439857412"/>
Số ĐKKD	<input type="text" value="03256987844"/>	Ngày thành lập	<input type="text" value="13/01/1999"/>
Ngành nghề	<input type="text" value="Tài chính
Xuất nhập khẩu"/>		
Vốn điều lệ	<input type="text" value="1,000,000,000"/>	VND	<input type="text" value="1,000,000"/> USD
Vốn góp hiện tại	<input type="text" value="1,000,000,000"/>	VND	<input type="text" value="1,000,000"/> USD
Tổng giám đốc	<input type="text" value="Nguyễn Văn A"/>	Ngày sinh	<input type="text" value="01/01/1980"/>
Điện thoại	<input type="text" value="098563211"/>	Email	<input type="text" value="anv@gmail.com"/>
Giám đốc tài chính	<input type="text" value="Lê Văn B"/>	Ngày sinh	<input type="text" value="01/01/1980"/>
Điện thoại	<input type="text" value="00000224445"/>	Email	<input type="text" value="blv@gmail.com"/>
<input type="button" value="Cập nhật"/>		<input type="button" value="Hủy bỏ"/>	

Figure 17 – Edit customer

Data field

No	Item	Type	Description
----	------	------	-------------

4.18. SC18: Delete customer

Cập nhật thông tin khách hàng

Thông tin chung	Tình trạng sử dụng SPDV tại TPB		
Đơn vị kinh doanh	Đơn vị 01	Chuyên viên	Nguyễn Anh
Tên khách hàng	Công ty Cổ phần TMDV A		
Số CIF	0003654	Điện thoại	0439857412
Số ĐKKD	03256987844	Ngày thành lập	13/01/1999
Ngành nghề	Tài chính Xuất nhập khẩu		
Vốn điều lệ	1,000,000,000 VNĐ		1,000,000 USD
Vốn góp hiện tại	1,000,000,000 VNĐ		1,000,000 USD
Tổng giám đốc	Nguyễn Văn A	Ngày sinh	01/01/1980
Điện thoại	098563211	Email	anv@gmail.com
Giám đốc tài chính	Lê Văn B	Ngày sinh	01/01/1980
Điện thoại	00000224445	Email	blv@gmail.com

Figure 18 – Delete customer

Data field

No	Item	Type	Description

4.19. SC19: List used services

Cập nhật thông tin khách hàng

Thông tin chung Tình trạng sử dụng SPDV tại TPB

Stt	Sản phẩm dịch vụ	Trạng thái
1	Dịch vụ tiền gửi thanh toán	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Dịch vụ tiền gửi có kỳ hạn	<input type="checkbox"/>
3	Dịch vụ thu, chi hộ	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Dịch vụ thẻ và trả lương qua thẻ	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Dịch vụ cho vay	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 19 – List used services

Data field

No	Item	Type	Description

4.20. SC20: Add new used services

Thông tin khách hàng mới

Thông tin chung Tình trạng sử dụng SPDV tại TPB

Stt	Sản phẩm dịch vụ	Trạng thái
1	Dịch vụ tiền gửi thanh toán	<input type="checkbox"/>
2	Dịch vụ tiền gửi có kỳ hạn	<input type="checkbox"/>
3	Dịch vụ thu, chi hộ	<input type="checkbox"/>
4	Dịch vụ thẻ và trả lương qua thẻ	<input type="checkbox"/>
5	Dịch vụ cho vay	<input type="checkbox"/>

Figure 20 – Add new used services

Data field

No	Item	Type	Description

4.21. SC21: Update used services

Cập nhật thông tin khách hàng

Thông tin chung Tình trạng sử dụng SPDV tại TPB

Sst	Sản phẩm dịch vụ	Trạng thái
1	Dịch vụ tiền gửi thanh toán	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Dịch vụ tiền gửi có kỳ hạn	<input type="checkbox"/>
3	Dịch vụ thu, chi hộ	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Dịch vụ thẻ và trả lương qua thẻ	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Dịch vụ cho vay	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 21 – Update used services

Data field

No	Item	Type	Description

4.22. SC22: Approve change

Cập nhật thông tin khách hàng

Thông tin chung	Tình trạng sử dụng SPDV tại TPB		
Đơn vị kinh doanh	Đơn vị 01	Chuyên viên	Nguyễn Anh
Tên khách hàng	Công ty Cổ phần TMDV A		
Số CIF	0003654	Điện thoại	0439857412
Số ĐKKD	03256987844	Ngày thành lập	13/01/1999
Ngành nghề	Tài chính Xuất nhập khẩu		
Vốn điều lệ	1,000,000,000 VNĐ		1,000,000 USD
Vốn góp hiện tại	1,000,000,000 VNĐ		1,000,000 USD
Tổng giám đốc	Nguyễn Văn A	Ngày sinh	01/01/1980
Điện thoại	098563211	Email	anv@gmail.com
Giám đốc tài chính	Lê Văn B	Ngày sinh	01/01/1980
Điện thoại	00000224445	Email	blv@gmail.com

Figure 22 – Approve change

Data field

No	Item	Type	Description

4.23. SC23: Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Tình hình SX-KD hiện tại | Tình hình quan hệ với các TCTD | Lịch sử liên hệ

Sân phẩm dịch vụ chính

TCTD đang quan hệ

Tài khoản TT chính

Số lượng CBNV	<input type="text"/>	Tổng tài sản	<input type="text"/>
Tổng doanh thu	<input type="text"/>	Lợi nhuận	<input type="text"/>

Hạn mức tín dụng được cấp và TSED

Nợ phải thu

Các dịch vụ khác

Nợ phải trả

Đề xuất của CVKH

Figure 23 - Nhập dữ liệu - Tình hình SXLD

Data field

No	Item	Type	Description
----	------	------	-------------

--	--	--	--

4.24. SC24: Nhập dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Cập nhật quan hệ tổ chức tín dụng

TCTD đang quan hệ

Đề xuất của CVKH

Figure 24 – Nhập dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Data Field

No	Item	Type	Description

4.25. SC25: Nhập dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc

Thêm mới lịch sử liên hệ

Ngày làm việc

Đại diện khách hàng

Ông / Bà

Chức vụ

Ông / Bà

Chức vụ

Ông / Bà

Chức vụ

Đại diện ngân hàng

Ông / Bà

Chức vụ

Ông / Bà

Chức vụ

Ông / Bà

Chức vụ

Tóm tắt nội dung

Figure 25 – Nhập dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc

Data field

No	Item	Type	Description

4.26. SC26: Edit dữ liệu - Tình hình SXLD

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Tình hình SX-KD hiện tại | Tình hình quan hệ với các TCTD | Lịch sử liên hệ

Sân phẩm dịch vụ chính

TCTD đang quan hệ

Tài khoản TT chính

Số lượng CBNV	<input type="text"/>	Tổng tài sản	<input type="text"/>
Tổng doanh thu	<input type="text"/>	Lợi nhuận	<input type="text"/>

Hạn mức tín dụng được cấp và TSED

Nợ phải thu

Các dịch vụ khác

Nợ phải trả

Đề xuất của CVKH

Figure 26 – Edit dữ liệu - Tình hình SXLD

Data field

No	Item	Type	Description

4.27. SC27: Edit dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Cập nhật quan hệ tổ chức tín dụng

TCTD đang quan hệ

Đề xuất của CVKH

Figure 27 – Edit dữ liệu – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Data field

No	Item	Type	Description

4.28. SC28: Edit dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc

Cập nhật lịch sử liên hệ

Ngày làm việc

Đại diện khách hàng

Ông / Bà	<input type="text" value="Nguyễn Anh"/>	Chức vụ	<input type="text" value="Chuyên viên khách hàng"/>
Ông / Bà	<input type="text"/>	Chức vụ	<input type="text"/>
Ông / Bà	<input type="text"/>	Chức vụ	<input type="text"/>

Đại diện ngân hàng

Ông / Bà	<input type="text" value="Nguyễn B"/>	Chức vụ	<input type="text" value="Giám đốc"/>
Ông / Bà	<input type="text"/>	Chức vụ	<input type="text"/>
Ông / Bà	<input type="text"/>	Chức vụ	<input type="text"/>

Tóm tắt nội dung

- Xet hồ sơ vay vốn

Figure 28 - Edit dữ liệu – Lịch sử tiếp xúc

Data field

No	Item	Type	Description

4.29. SC29: Details View – Tình hình SXKD

Figure 29 - Details View – Tình hình SXKD

Data field

No	Item	Type	Description

4.30. SC30: Details View – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Tình hình SX-KD hiện tại | Tình hình quan hệ với các TCTD | Lịch sử liên hệ

Stt	Tổ chức tín dụng	ề xuất của CVKH	
1	Ngân hàng ACB	Pending	Chi tiết Cập nhật
2	Quỹ đầu tư Prudential	Pending	Chi tiết Cập nhật
3	Ngân hàng Vietcombank	Pending	Chi tiết Cập nhật

Thêm mới

Figure 30 - Details View – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Data field

No	Item	Type	Description

4.31. SC31: Details View – Lịch sử tiếp xúc

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Tình hình SX-KD hiện tại | Tình hình quan hệ với các TCTD | Lịch sử liên hệ

Stt	Ngày làm việc	Đại diện khách hàng	Đại diện ngân hàng	
1	01/01/2010	Nguyễn Văn A	Nguyễn Anh	Chi tiết Cập nhật
2	01/03/2010	Lê Văn B	Nguyễn Anh	Chi tiết Cập nhật
3	01/09/2010	Trần Văn C	Nguyễn Anh	Chi tiết Cập nhật

Thêm mới

Figure 31 – Details View – Lịch sử tiếp xúc

Data field

No	Item	Type	Description

4.32. SC32: Duyệt TXKH – Approve

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Tình hình SX-KD hiện tại | Tình hình quan hệ với các TCTD | Lịch sử liên hệ

Sản phẩm dịch vụ chính

TCTD đang quan hệ

Tài khoản TT chính

Số lượng CBNV	<input type="text" value="100000"/>	Tổng tài sản	<input type="text" value="9999999"/>
Tổng doanh thu	<input type="text" value="999999999"/>	Lợi nhuận	<input type="text" value="99999999"/>

Hạn mức tín dụng được cấp và TSED

Nợ phải thu

Các dịch vụ khác

Nợ phải trả

Đề xuất của CVKH

Cập nhật

Phê duyệt

Từ chối

In

Figure 32 – Duyệt TXKH – Approve

Data field

No	Item	Type	Description

4.33. SC33: Duyệt TXKH – Reject

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Tình hình SX-KD hiện tại | Tình hình quan hệ với các TCTD | Lịch sử liên hệ

Sản phẩm dịch vụ chính

- Sản xuất & phân phối linh kiện điện tử

⬆

⬇

TCTD đang quan hệ

- Quỹ đầu tư Prudential

⬆

⬇

Tài khoản TT chính

- Tài khoản số 000001365 Ngân hàng Tiên Phong

⬆

⬇

Số lượng CBNV	<input type="text" value="100000"/>	Tổng tài sản	<input type="text" value="9999999"/>
Tổng doanh thu	<input type="text" value="999999999"/>	Lợi nhuận	<input type="text" value="99999999"/>

Hạn mức tín dụng được cấp và TSED

⬆

⬇

Nợ phải thu

Các dịch vụ khác

⬆

⬇

Nợ phải trả

Đề xuất của CVKH

- Pending

⬆

⬇

Cập nhật

Phê duyệt

Từ chối

In

Figure 33 – Duyệt TXKH – Reject

Data field

No	Item	Type	Description

4.34. SC34: Duyệt TXKH – Cancel

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	<input type="text" value="02233445"/>	Tên khách hàng	<input type="text" value="Khách hàng A"/>
---------	---------------------------------------	----------------	---

Tình hình SX-KD hiện tại | Tình hình quan hệ với các TCTD | Lịch sử liên hệ

Sản phẩm dịch vụ chính

TCTD đang quan hệ

Tài khoản TT chính

Số lượng CBNV	<input type="text" value="100000"/>	Tổng tài sản	<input type="text" value="9999999"/>
Tổng doanh thu	<input type="text" value="999999999"/>	Lợi nhuận	<input type="text" value="99999999"/>

Hạn mức tín dụng được cấp và TSED

Nợ phải thu

Các dịch vụ khác

Nợ phải trả

Đề xuất của CVKH

Cập nhật

Phê duyệt

Từ chối

In

Figure 33 – Duyệt TXKH – Cancel

Data field

No	Item	Type	Description

4.35. SC35: Xóa – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	02233445	Tên khách hàng	Khách hàng A
---------	----------	----------------	--------------

Thêm mới quan hệ tổ chức tín dụng

TCTD đang quan hệ

- Ngân hàng ACB

Đề xuất của CVKH

- Pending

Cập nhật Xóa Hủy bỏ

Figure 35: Xóa – Quan hệ với các tổ chức tín dụng

Data field

No	Item	Type	Description

4.36. SC36: Xóa – Lịch sử tiếp xúc

Báo cáo tiếp xúc khách hàng

Số ĐKKD	02233445	Tên khách hàng	Khách hàng A
---------	----------	----------------	--------------

Chi tiết lịch sử liên hệ

Ngày làm việc	22/09/2010		
Đại diện khách hàng	Nguyễn Anh	Chức vụ	Chuyên viên khách hàng
Đại diện ngân hàng	Nguyễn B	Chức vụ	Giám đốc

Tóm tắt nội dung

- Xét hồ sơ vay vốn

Cập nhật Xóa Hủy bỏ

Figure 36 – Xóa – Lịch sử tiếp xúc**Data field**

No	Item	Type	Description

4.37. SC37: Báo cáo theo CIF**Báo cáo thu nhập khách hàng**

Số ĐKKD	02233445	Tên khách hàng	Khách hàng A
---------	----------	----------------	--------------

Thu nhập	Đến thời điểm lập báo cáo trong năm tài chính		Lũy kế thu nhập Kể từ khi quan hệ với TPB	
	Số dư BQ	Thu nhập	Số dư BQ	Thu nhập
Thu nhập từ TG KKH	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000
Thu nhập từ TG KH	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000
Thu nhập từ nghiệp vụ cho vay	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000
Thu nhập từ nghiệp vụ bảo lãnh	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000
Thu nhập từ nghiệp vụ TTQT	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000
Thu nhập từ dịch vụ khác	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000	1,000,000,000
Cộng thu nhập	6,000,000,000	6,000,000,000	6,000,000,000	6,000,000,000

Figure 37 – Báo cáo theo CIF**Data field**

No	Item	Type	Description

4.38. SC38: Báo cáo theo ĐVKD

Báo cáo thu nhập khách hàng

Mã ĐVKD CN Hà Nội Năm tài chính Hiện tại

CN Hà Nội

Tên khách hàng	Đến thời điểm lập báo cáo trong năm tài chính		Lũy kế thu nhập Kể từ khi quan hệ với TPB	
	Tổng thu nhập (1)	Tỷ trọng (%) (3) =(1)/(2)	Tổng thu nhập (1)	Tỷ trọng (%) (3) =(1)/(2)
Công ty A	2,000,000,000	20%	6,000,000,000	30%
Công ty B	6,000,000,000	60%	10,000,000,000	50%
Công ty C	2,000,000,000	20%	4,000,000,000	20%
Tổng thu nhập	10,000,000,000	100%	20,000,000,000	100%

Figure 38 – Báo cáo theo ĐVKD

Data field

No	Item	Type	Description

4.39. SC39: Báo cáo toàn bank

Báo cáo thu nhập khách hàng

Mã ĐVKD All Năm tài chính Hiện tại

[Top rate](#)

Chi nhánh	Tên khách hàng	Đến thời điểm lập báo cáo trong năm tài chính			Lũy kế thu nhập Kể từ khi quan hệ với TPB		
		Tổng thu nhập (1)	Tỷ trọng (%) CN (3) =(1)/(2)	Tỷ trọng (%) NH	Tổng thu nhập (1)	Tỷ trọng (%) CN (3) =(1)/(2)	Tỷ trọng (%) NH
CN Hà Nội	Công ty A	2,000,000,000	20%	10%	6,000,000,000	30%	15%
	Công ty B	6,000,000,000	60%	30%	10,000,000,000	50%	20%
	Công ty C	2,000,000,000	20%	10%	4,000,000,000	20%	10%
	Công ty D	2,000,000,000	20%	10%	6,000,000,000	30%	15%
	Công ty E	2,000,000,000	20%	10%	6,000,000,000	30%	15%
	Công ty F	6,000,000,000	60%	30%	10,000,000,000	50%	20%
	Công ty G	2,000,000,000	20%	10%	6,000,000,000	30%	15%
	Công ty H	2,000,000,000	20%	10%	4,000,000,000	20%	10%
CN HCM	Công ty J	6,000,000,000	60%	30%	10,000,000,000	50%	20%
	Công ty K	2,000,000,000	20%	10%	6,000,000,000	30%	15%
	Công ty L	2,000,000,000	20%	10%	4,000,000,000	20%	10%
	Công ty M	6,000,000,000	60%	30%	10,000,000,000	50%	20%
	Công ty N	2,000,000,000	20%	10%	4,000,000,000	20%	10%
	Công ty O	2,000,000,000	20%	10%	6,000,000,000	30%	15%
CN Đà Nẵng	Công ty I	2,000,000,000	20%	10%	4,000,000,000	20%	10%
	Công ty P	2,000,000,000	20%	10%	6,000,000,000	30%	15%
	Công ty R	6,000,000,000	60%	30%	10,000,000,000	50%	20%
	Tổng thu nhập	10,000,000,000	100%		20,000,000,000	100%	

Figure 39 – Báo cáo toàn bank

Data field

No	Item	Type	Description

4.40. SC40:

5. Nonfunctional Requirements

5.1. Accessibility

This subsection specifies the following requirements associated with the degree to which the system must be accessible to people with disabilities:

- ACC-1) Any graphical user interfaces of the CRM shall be usable by persons with color blindness.
- ACC-2) Any graphical user interfaces of the CRM shall use an adequate font size to be usable by persons with limited visual acuity.

5.2. Audit-ability

This subsection specifies the following requirements associated with the degree to which the system must support independent auditing of its events CRUD at database:

- AUD-1) The CRM shall maintain a record for each insert/update/delete action:
 - Authenticated user
 - Time
 - IP address of client

5.3. Correctness

5.3.1. Accuracy

This subsection specifies the following requirements concerning the degree of correctness of the system's outputs:

- COR-1) Values of money shall be correct to the nearest "dong".
- COR-2) Values of time shall be correct to the nearest second.

5.3.2. Precision

This subsection specifies the following requirements concerning the degree of correctness of the system's outputs:

- COR-3) Values of money shall be correct to the nearest "dong".
- COR-4) Values of time shall be correct to the nearest second.

5.4. Interoperability

This subsection specifies the following requirements associated with the ease with which the system can be integrated with other system (e.g., browsers, legacy applications, and required databases).

- The CMR shall interoperate with the following browsers:
 - IOP-1) Internet Explorer 11
 - IOP-2) Google Chrome 34
 - IOP-2) Mozilla Firefox 12

5.5. Maintainability

This subsection specifies the following requirements associated with the ease with which the

system can be maintained:

- M-1) The CRM shall permit the swapping and upgrade of hardware without down time.
- M-2) The CRM shall permit the upgrade of software without down time.
- M-3) The Mean Time To Fix (MTTF) shall not exceed one person day.

5.6. Performance

This subsection specifies the following requirements associated with the speed with which the system shall function.

5.6.1. Capacity

This subsection specifies the following requirements concerning the minimum number of objects that the system can support:

- PER-1) The system shall support a minimum of 100 employees.
- PER-2) The system shall support a minimum of 10,000 users.
- PER-3) The system shall support a minimum of 10,000 simultaneous interactions.

5.6.2. Response Time

This subsection specifies the following requirements concerning the maximum time that is permitted for the system to respond to requests:

- PER-4) All system responses shall occur within 10 seconds.

5.6.3. Throughput

This subsection specifies the following requirements concerning how many executions of a given system operation or use case path must the system be able execute in a unit of time:

- TBD

5.7. Portability

This subsection specifies the following requirements associated with the ease with which the system can be moved from one environment (e.g., hardware, operating system) to another.

- The CRM shall enable users to use the following environments (e.g., platform and operating system) to interact with The CRM:
 - User Personal Computer:
 - POR-1) PC with minimum of Celeron chip, 2 GBs of RAM, and a 256 kbps ADSL modem
 - Operating Systems:
 - POR-2) Windows 7
 - POR-3) Fedora Linux 16
 - POR-4) Ubuntu 14

5.8. Reliability

This subsection specifies the following requirements associated with the reliability (e.g., mean time between failures, number of failures per unit time) of the system.

- REL-1) The mean time between failures (MTBF) shall exceed 3 months.

5.9. Reusability

This subsection specifies the following requirements associated with the degree to which the system can be used for purposes other than originally intended (e.g., as part of other applications).

- REU-1) The CRM shall incorporate a database continuous availability layer.
- REU-2) The CRM shall reuse common classes such as name, address, telephone number, and currency.
- REU-3) The CRM shall reuse software for sending emails.

5.10. Robustness

This subsection specifies the following requirements associated with the degree to which the system continues to properly function under abnormal circumstances.

- ROB-1) The CRM should gracefully handle invalid input (i.e., detect invalid input, request valid input, and not crash) from all externals:
 - The human actors.
 - The Authorization Processor Gateway.
- ROB-2) The CRM should gracefully handle hardware failures (i.e. provide hot failover, notify the system operator, and not crash).

5.11. Safety

This subsection specifies the following requirements associated with the degree to which the system does not directly or indirectly (e.g., via inactivity) cause accidental harm to life or property (e.g., loss of money or data).

- SAF-1) The CRM shall not accidentally lose user account information.

6. System Constraints

The section documents the major architecture, design, and implementation constraints on the system.

6.1. Business Rules

The subsection documents all required data design constraints.

6.2. Data and Content Constraints

The subsection documents all required data constraints.

6.2.1. Databases

The subsection documents all required design constraints regarding the use of databases.

- None

6.3. Hardware Constraints

The subsection documents all required constraints associated with minimum or actual hardware.

- None

6.4. Software Constraints

The subsection documents all required software constraints.

6.4.1. High-Level Languages

The subsection documents all required design constraints associated with the use of high-level programming languages.

- SYSDC-HLL-1) Application server software shall be written in Java.
- SYSDC-HLL-2) Employee client software shall be written in Java.
- SYSDC-HLL-3) User client software shall be written in DHTML, CSS, and JavaScript webpages.
- SYSDC-HLL-4) Where practical, data shall be defined and documented using XML.

6.5. Industry Standards

The subsection documents all required design constraints associated with industry standards.

DC-STD-1) The system shall conform to ISO 10646 (Unicode UTF-8) and ISO 10646-1 (Unicode UTF-16) standards for character set encoding.

- www.unicode.org
- <ftp.informatik.uni-erlangen.de/pub/doc/ISO/charsets/ISO-10646-UTF-8.html>
- <ftp.informatik.uni-erlangen.de/pub/doc/ISO/charsets/ISO-10646-UTF-16.html>

DC-STD-2) The system shall conform to ISO 4217, codes for the representation of currencies.

- www.xe.net/gen/iso4217.htm

DC-STD-3) The system shall conform to ISO 31, codes for units of measure.

- www.unece.org/trade/rec/rec20en.htm

DC-STD-4) The system shall conform to ISO 639-1 Languages, codes for the representation of languages.

- http://sunsite.berkeley.edu/amher/iso_639.html

DC-STD-5) The system shall conform to ISO 3166-1, codes for the representation of names of countries.

- www.din.de/gremien/nas/nabd/iso3166ma/codlstp1/index.html

DC-STD-6) The system shall conform to ISO 8601, representation of dates and times.

- www.state.ak.us/local/akpages/ADMIN/info/iso8601.htm

6.6. Legal and Regulatory Constraints

The subsection documents all required design constraints associated with legal and regulatory constraints.

- None

7. Appendices

This section documents the following appendices:

- Envisioned Future Enhancements
- Open Issues
- Major TBDs
- Assumptions

A. Envisioned Future Enhancements

TBD

B. Open Issues

TBD

C. Major TBDs

This appendix documents the following major TBDs:

- Add correctness requirements.
- Interface of external systems: eHTi

D. Assumptions

TBD