Модерно Банково Управление

(Advanced Bank Management)

Спецификация на софтуерните изисквания

Версия <1.0>

История на промените

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| 30/11/2015 | 1.0 | Създаване на документа | Калоян Гецов |
| 01/12/2015 | 1.0 | Проверка и корекция на документа | Мартин Абрашев, Калоян Гецов |
| 02/12/2015 | 1.0 | Привеждане на документа до завършен вид | Мартин Абрашев, Калоян Гецов |
|  |  |  |  |

Съдържание

1. Въведение 4

1.1 Цел 4

1.2 Обхват 4

1.3 Дефиниции, акроними и абревиатури 4

1.4 Препратки 4

1.5 Overview 4

2. Requirements Management 4

2.1 Organization, Responsibilities, and Interfaces 4

2.2 Tools, Environment, and Infrastructure 4

3. Модули и функционални изисквания. 4

3.1 Модул за управление на влогове, депозити и кредити. 4

3.2 Модул банкомати. 5

3.3 Модул управление на карти. 6

3.4 Модул електронно банкиране. 6

3.5 SMS банкиране. 6

3.6 Модул за управление на инвестиции. 7

3.7 Attributes 8

3.7.1 Attributes for <traceability item> 8

3.8 Reports and Measures 9

3.9 Requirements Change Management 9

3.9.1 Change Request Processing and Approval 9

3.9.2 Change Control Board (CCB) 10

3.9.3 Project Baselines 10

3.10 Activities and Tasks 10

4. Milestones 10

5. Training and Resources 10

Requirements Management Plan

# Въведение

## Цел

Целта на този документ е да представи и опише подробно софтуерните изисквания за Банкова информационна система (БИС).

## Обхват

БИС, банковата информационна система представлява съвкупност от софтуерни продукти управлявани от единно ядро. Нейната цел е осигуряването на сигурна и надеждна среда за работа с банковите активи, в и извън страната. Потребителите на системата ще разполагат с бърз достъп до нужната на клиентите информация, както и ще могат да правят и изпълняват заявки към лични и правителствени бази от данни. Системата позволява регистрирането и разделението на потребители в йерархия. Тази система също така разполага с гъвкава функционалност, която и позволява връзки с други системи.

## Дефиниции, акроними и абревиатури

Дефиниции, акроними и абревиатури могат да бъдат намерени в следния документ: Glossary.doc

## Препратки

[This subsection provides a complete list of all documents referenced elsewhere in the **Requirements Management Plan**. Identify each document by title, report number if applicable, date, and publishing organization. Specify the sources from which the references can be obtained. This information may be provided by reference to an appendix or to another document.]

## Overview

[This subsection describes what the rest of the **Requirements Management Plan** contains and explains how the document is organized.]

# Requirements Management

## Organization, Responsibilities, and Interfaces

Отговорни за този документ са Калоян Гецов и Мартин Абрашев. Работата свършена в документа цели обособяване на събраната информация и спомагане създаването на макетен модел на софтуерния интерфейс. Тази работа ще се извърши от Калоян Гецов и Мартин Абрашев в качеството си на спецификатори на потребителски изисквания. Както и Адриан Данаилов графичен дизайнер.

## Tools, Environment, and Infrastructure

[Describe the computing environment and software tools to be used in fulfilling the Requirements Management functions throughout the project or product lifecycle.

Describe the tools and procedures used to version control Requirements items generated throughout the project or product lifecycle.]

# Модули и функционални изисквания.

## Модул за управление на влогове, депозити и кредити.

### Пускане на заявка за кредит. Тази заявка изисква попълването на полета с името на клиента, ЕГН, работното местоположение, периода от който той работи в съответната фирма, големина на кредита, адрес на местожителство, план за изплащане на кредита и номер на сметка, по която ще се извършва изплащането. Следната информация бива проверена за неправилно попълване на полета, както и логически контрол(проверка достоверност на данните ЛК) от външни API-та. При допуснати грешки при въвеждане на информацията или при успешно попълване потребителя бива уведомен със съответното съобщение.

### .Извеждане на съобщение за неодобрение. След попълване на данните и успешно преминаване на ЛК системата оценява рисковете на молбата за кредит. При положително оценена молба клиентът получава съобщение за одобрение, това съобщение може да бъде видяно от всеки банков служител без достъп до клиентският профил. При отрицателно оценяване на рисковете, клиентът ще получи съобщение за отхвърлена молба. Оценяването на рисковете може да отнеме до пет работни дни. Проверяването се извършва на първо ниво от компютър който премахва рисковите молби, а на второ ниво от банков чиновник който може да даде по – обективна оценка.

### Създаване на нов кредит. При успешно одобрена молба потребителя въвежда кредита в системата.

### Извличане на информация за кредит. Услугата е достъпна както за банковият потребител, така и за клиенти на банката. Те могат да пратят заявка към системата за извеждане на информация по кредита. Информацията която може да бъде изведена включва дата на създаване и погасяване на кредита, големина на кредита и оставащи вноски.

### Погасяване на кредит. След изплащане на кредита на клиента, той бива маркиран като погасен и се премества в архив.

### Създаване на депозит. Тази заявка изисква попълването на полета с личните данни на клиента, размер на сума за внасяне и номер на сметка, по която ще се извършва изплащането. Следната информация бива проверена за неправилно попълване на полета, както и ЛК от външни API-та. При допуснати грешки при въвеждане на информацията или при успешно попълване потребителя бива уведомен със съответното съобщение.

### Създаване на влог. Банковите администратори разполагат с възможността да създават нови глогове. Те включват номер на влога, описание, процент на лихва, срок на вноска към влога и оценяване на рисковете от този влог.

### Система за следене на кредитните влогове. Тук клиента може да провери информация за начална дата на създаване на влога, налична сума и лихва към този влог.

### Присъединяване към влог. Изисква се въвеждане на лична информация на клиента, банкова сметка и сума за внасяне. Данните се проверяват и се извежда съответното съобщение.

### Промяна на съществуващ влог. Тук администраторите разполагат с възможността да променят даден влог. Промените може да включват описанието на влога, лихвата по него или срокът за внасяне/теглене от него.

### Закриване на влог. Влогът може да бъде закрит от банковия администратор или замразен за неопределено време. Клиентите биват уведомени незабавно.

## Модул банкомати.

### Приемане на заявка от банкомат. При теглене на пари от банкомат се изпраща заявка до системата да отчете движението по сметката.

### Извеждане на информация за състоянието на банкомата и прехванати съобщения за грешка. Тази функционалност включва проверяване на паричните резерви на банкомата и приемане на заявки за блокиране на карта при повторно въведен грешен ПИН.

### Създаване на заявка за презареждане на автомат. Заявката се приема от съответните длъжностни лица, тя е индикатор за презареждане на паричните резерви на автомата.

### Преглед на карта с автомати. Извличане на информация за автоматите от банковите служители, те могат да бъдат сортирани по даден параметър, адрес или град.

### Добавяне на нов автомат към този списък. Добавя се ново поле в БД.

### Премахване на автомат от този списък. Изтрива се поле от БД.

### Модифициране на информация за автомати от списък. Променя се информацията в БД за даден автомат.

### Обновяване на информация във автомата. Автомата представлява външна система, която може да приема входни данни. Банката разполага с възможността да промени съобщението показващо се по автоматите. Тази информация може да включва наръчник за ползване, рекламен банер и новини за банката.

## Модул управление на карти.

### Създаване на кредитна карта. За създаване на кредитна карта потребителя трябва да попълни лична информация за клиента, номер на сметка и вноска по месечна такса. Информацията бива валидирана. Потребителя също така може да избере тип на картата, което предоставя различни функционалности при ползване.

### Анулиране на карта. Потребителя може да анулира карта като я премахне от системата. Анулирането може да се извърши поради две причини, по желание на клиента или поради съобщение от системата за сигурност.

### Извеждане на баланс. Потребителя разполага с възможността да изведе налична сума за дадена сметка.

### Следене на транзакции. Потребителя може да прегледа всички извършени транзакции и да ги сортира по даден параметър.

### Промяна на ПИН. Изпраща се заявка за промяна на ПИН. Информацията се валидира и се извежда съответното съобщение.

### Замразяване и възобновяване на карта. Потребителя може да блокира дадена карта за неопределен период от време.

### Логически контрол над карта. По желание на клиента картата може да бъде модифицирана. Тези модификации включват лимит на сума за теглене или поставяне праг, под който достъпът за теглене бива прекратен.

### Създаване на пълномощно на друго лице Потребителите разполагат с възможността да създадат две или повече карти на дадена сметка.

## Модул електронно банкиране.

### Създаване на профил. Извършва се от клиент включва попълване на лични данни, валидиране на данните и извеждане на съответното съобщение.

### Модифициране на профил. Позволява извършване на модификации по профил.

### Премахване на профил. Профилът се изтрива от системата.

### Преглед на баланс по сметка. Клиента може да прегледа наличните средства по своята сметка/сметки.

### Извършване на банкови преводи. Клиента може да прати заявка за прехвърляне на средства от една сметка към друга.

### Извършване на обмен на валута. Клиента може да извърши обмен на валута.

### Онлайн търговия. Купуване и продаване на артикули чрез номер на сметка.

### Преглед на направени транзакции по сметка. Клиента може да изведе и сортира списък с направени транзакции по своята сметка/сметки.

## SMS банкиране.

### Уведомяване за баланс по сметката по желан от клиента период от време.

### Уведомяване за Платена/Неплатена комунална услуга. Клиентът своевременно ще бъдете уведомен за това дали сме платили, или че не можем да платим заявената от него комунална услуга (при недостиг на средства).

### Уведомяване за извършена покупка по кредитна карта.

### Уведомяване за постъпления по сметка.

### Уведомяване за револвиране – при формиране на минималната сума за револвиране по клиентската кредитна карта, клиента ще бъдете уведомен за размера и крайния срок за погасяване.

## Модул за управление на инвестиции.

### Кандидатстване за инвестиция. Това включва попълване на формуляр за инвестиция със следните полета: лични данни на клиента, целева банкова сметка и клиентска банкова сметка.

### Подробна информация за съществуващи инвестиции. Изведена информация за инвестиция с следните данни: дата на създаване, процент на възвръщаемост, държава, сфера на бизнеса, кратко и разширено описание, главни участници в проекта, план за изпълнение и завършване на проекта, целева фирма и рискови фактори.

### Създаване на нова инвестиция. Това включва попълването на всички полета от изброените по – горе в документа.

### Приключване на инвестиция.Клиентът избира да приключи своята инвестиция, изтегляйки натрупаната сума. Извежда се съобщение до потребителя.

### Анулиране на инвестиция. Банковата администрация разполага с възможността да премахне дадена инвестиция от списъка с предлагани.

### Извеждане на списък с инвестиции. Тази функционалност позволява извеждането на кратка информация за дадена инвестиция и сортирането и по даден критерий. Критериите може да бъдат дата на създаване, сфера в бизнеса, рискови фактори или фирма.

### Оценяване на рискове. Тази функционалност включва автоматизирано оценяване на рискове по всички инвестиции. Изпълнението и е задължително при създаването на нова инвестиция.

## Модул за работа с клиента.

### Създаване на сметка. Подават се лични данни от клиента(Име, ЕГН, тел. Номер и адрес) и се създава лична сметка, той е единствения с права върху нея. Модифициране на съществуваща сметка, и изтриване на съществуваща сметка.

### Информиране на клиента. Тази функционалност позволява на баката да изпраща най – новите си услуги, оферти и новини до всичките си клиенти.

### Провеждане на анкети с клиенти. Онлайн услуга предлагаща възможността за анкетиране на клиенти по важни за банката въпроси.

### Движение на суми по сметка. При пожелание от клиента потребителите на системата могат да прехвърлят желани суми по сметка, изисква се попълнени полета за входяща, изходяща сметка и желана сума.

### Извеждане на суми със задлъжнели клиенти. Тази функционалност позволява на банковите служители да извеждат и сортират списък със задлъжнели клиенти. Сортирането може да се извърши по следните критерии: размер на сумата, срок на вноската, дата на създаване на кредита.

### Изпращане на предупреждение до задлъжнели клиенти с просрочено плащане. Банковите служители разполагат с възможността да изпращат предупреждения до своите клиенти. Тези съобщения съдържат текстово описание предоставено от банката, дата на просрочения дълг и име на клиента.

## Интеграция с външни системи.

### Приемане и изпращане на заявки към банкоматни системи.Това включва заявки към банката за проверка баланс по карта, също така и заявка за изтегляне на пари от дадена сметка.

### Приемане и изпращане на заявки към други банкови системи. Проверка на баланс на сметка и извършване на транзакция, това включва заявки с чужди БД.

### Приемане и изпращане на заявки към държавни API. Системата ще може да проверява валидността на клиентските данни от държавните БД. Също така и обратното при застрашена национална сигурност държавата ще получава достъп до банковата система.

## Сигурност.

### Създаване и поддръжка на потребителски права. Това включва добре дефинирани потребителски права с цел защита на системата от хакерски атаки и кражба.

### Алармиране при пробив в системата. Сигнализиране за опит за обир на системата към съответните власти и охранителни фирми. Сигнализиране за открити нередности в данните и сигнал за засечена непозната активност по мрежата.

### Отчет за провалени транзакции. Отчита провалени транзакции и ги съхранява, при открити нередности блокира достъпът на банката с източника.

### Логическо следене по сметка. Проверява за съмнителни движения по сметката, от и към нея. Също така и количеството на сумата за превод. При открити нарушения се алармират банковите служители или властите.

### Управление на архиви.

## Attributes

### Attributes for <traceability item>

[For each traceability item you have identified, list what attributes you will be using and briefly explain what they mean. For example, the following attributes might be specified for a traceability item of “feature”.]

Status

[Set after negotiation and review by the project management team. Tracks progress during definition of the project baseline.]

|  |  |
| --- | --- |
| Proposed | [Used to describe features that are under discussion but have not yet been reviewed and accepted by the "official channel", such as a working group consisting of representatives from the project team, product management, and user or customer community.] |
| Approved | [Capabilities that are deemed useful and feasible, and have been approved for implementation by the official channel.] |
| Rejected | [Rejected by the official channel.] |
| Incorporated | [Features incorporated into the product baseline at a specific point in time.] |

****Benefit****

[Set by Marketing, the product manager or the business analyst. All requirements are not created equal. Ranking requirements by their relative benefit to the end user opens a dialogue with customers, analysts, and members of the development team. Used in managing scope and determining development priority.]

|  |  |
| --- | --- |
| Critical | [Essential features. Failure to implement means the system will not meet customer needs. All critical features must be implemented in the release or the schedule will slip.] |
| Important | [Features important to the effectiveness and efficiency of the system for most applications. The functionality cannot be easily provided in some other way. Lack of inclusion of an important feature may affect customer or user satisfaction, or even revenue, but release will not be delayed due to lack of any important feature.] |
| Useful | [Features that are useful in less typical applications or for which reasonably efficient workarounds can be achieved will be used less frequently. No significant revenue or customer satisfaction impact can be expected if such an item is not included in a release.] |

****Effort****

[Set by the development team. Because some features require more time and resources than others, estimating the number of team or person-weeks, lines of code required or function points, for example, is the best way to gauge complexity and set expectations of what can and cannot be accomplished in a given time frame. Used in managing scope and determining development priority.]

****Risk****

[Set by the development team and based on the probability the project will experience undesirable events, such as cost overruns, schedule delays, or even cancellations. Most project managers find categorizing risks as high, medium, and low to be sufficient, although finer gradations are possible. Risk can often be assessed indirectly by measuring the uncertainty (range) of the projects’ team’s estimated schedule.]

****Stability****

[Set by the analyst and development team, this is based on the probability that the feature will change or the team’s understanding of the feature will change. Used to help establish development priorities and determine those items for which additional elicitation is the appropriate next action.]

****Target Release****

[Records the intended product version in which the feature will first appear. This field can be used to allocate features from a **Vision** document into a particular baseline release. When combined with the status field, your team can propose, record, and discuss various features of the release without committing them to development. Only features whose Status is set to Incorporated and whose Target Release is defined will be implemented. When scope management occurs, the Target Release Version Number can be increased so the item will remain in the **Vision** document, but will be scheduled for a later release.]

****Assigned to****

[In many projects, features will be assigned to "feature teams" responsible for further elicitation, writing the software requirements and implementation. This simple pull-down list will help everyone on the project team to better understand responsibilities.]

****Reason****

[This text field is used to track the source of the requested feature. Requirements exist for specific reasons. This field records an explanation or a reference to an explanation. For example, the reference might be to a page and line number of a product requirement specification or to a minute marker on a video of an important customer interview.]

## Reports and Measures

[Describe the content, format, and purpose of the requested reports or measures.]

## Requirements Change Management

### Change Request Processing and Approval

[Describe the process by which problems and changes are submitted, reviewed, and dispositioned. This should include the process for negotiating requirements changes with customers, and any contractual processes, activities, and constraints.]

### Change Control Board (CCB)

[Describe the membership and procedures for processing change requests and approvals to be followed by the CCB.]

### Project Baselines

[Baselines provide an official standard on which subsequent work is based and to which only authorized changes are made.

Describe at what points during the project or product lifecycle baselines are to be established. The most common baselines would be at the end of the Inception, Elaboration, Construction, and Transition phases. Baselines could also be generated at the end of iterations within the various phases or even more frequently.

Describe who authorizes a baseline and what goes into it.]

## Activities and Tasks

[Describe the activities and tasks that apply to managing requirements.

Describe review tasks, including review objectives, responsibilities, timing, and procedures.]

# Milestones

[Identify the internal and customer milestones related to the Requirements Management effort. This section should include details on when the Requirements Management Plan itself is to be updated.]

# Training and Resources

[Describe the software tools, personnel, and training required to implement the specified Requirements Management activities.]