Задание

1. Выполнить анализ предметной области
2. Определить цель и границы проекта
3. Определить основных пользователей системы и их бизнес-цели
4. Выделить основные объекты предметной области и их отношения (взаимо[связи](https://dl-ido.spbstu.ru/mod/resource/view.php?id=76829))
5. Создать упрощенную схему бизнес-процессов

Описание

Онлайн банк осуществляет обслуживание зарегистрированных пользователей. При входе в систему пользователь должен пройти аутентификацию: ввести логин и пароль. У одного пользователя может быть только одна учетная запись. В случае успешной аутентификации пользователь, в рамках текущей сессии, сможет осуществлять работу со своими счетами (выполнять транзакции): ввод, вывод и перевод денежных средств. Помимо денежных транзакций пользователю доступны и другие действия: открытие нового счета, получение выписки по счету и т.п. Весь перечень дополнительных услуг зафиксирован в каталоге онлайн-банка. С целью обеспечения безопасности и контроля качества оказываемых услуг, менеджер банка должен иметь возможность просмотреть информацию как о текущих действиях пользователя, так и тех, которые выполнялись в прошлом. В случае обнаружения подозрительных транзакций необходимо сохранение информации о них в системе, для дальнейшего анализа и оповещения как пользователя, так и отдела безопасности банка.

Анализ предметной области

Предметная область – онлайн-банкинг, который включает процессы управления банковскими счетами, выполнения транзакций и предоставления дополнительных услуг пользователям.

Основные аспекты:

* аутентификация пользователей;
* транзакции: ввод, вывод и перевод денежных средств;
* дополнительные услуги: открытие нового счета, получение выписки по счету и т.п.;
* возможность просмотра информации о действиях пользователя;
* сохранение информации о подозрительных транзакциях и уведомление пользователя и отдела безопасности.

Цель и границы проекта

Цель – разработка автоматизированной системы онлайн-банкинга, обеспечивающей обслуживание клиентов и контроль качества и безопасности оказываемых услуг.

Границы проекта:

* аутентификация пользователей;
* работа с банковскими счетами;
* выполнение транзакций (ввод, вывод, перевод);
* предоставление дополнительных услуг;
* отслеживание текущих и прошлых действий пользователя;
* cохранение и анализ подозрительных транзакций;
* оповещение пользователя и отдела безопасности о подозрительных транзакциях.

Основные пользователи и их бизнес-цели

|  |  |
| --- | --- |
| **Пользователь** | **Бизнес-цель** |
| Зарегистрированный пользователь | 1. Вход в систему онлайн-банка 2. В рамках текущей сессии осуществляет транзакции со счетами 3. Выполняет доступные действия помимо совершения транзакций 4. Получает уведомления о подозрительных транзакциях |
| Менеджер | 1. Отслеживание текущих и прошлых действий пользователя 2. Выявление подозрительных транзакций 3. Сохранение информации о подозрительных транзакциях |
| Отдел безопасности | 1. Анализ подозрительных транзакций 2. Уведомление пользователя о подозрительных транзакциях |

Основные объекты предметной области и их отношения

Один **пользователь** может иметь только одну **учетную запись.**

Одна **учетная запись** должна принадлежать только одному **пользователю.**

Один **пользователь** может открыть любое количество **сессий.**

Одна **сессия** должна быть открыта только одним **пользователем.**

Один **пользователь** может иметь один или более **счетов.**

Один **счет** должен принадлежать только одному **пользователю.**

Одна **сессия** может содержать ноль или более **действий в системе.**

Одно **действие в системе** должно выполняться только в рамках одной **сессии.**

Одно **действие в системе** должно содержать только одну **услугу.**

Одна **услуга** может содержаться в любом количестве **действий в системе.**

Одно **действие в системе** должно сопровождаться одним **менеджером.**

Один **менеджер** может сопровождать любое количество **действий в системе.**

Одно **действие в системе** может быть зафиксировано в **журнале подозрительных транзакций.**

В **журнале подозрительных транзакций** может быть зафиксировано любое количество **действий в системе.**

Одна **транзакция** может быть зафиксирована в **журнале подозрительных транзакций.**

В **журнале подозрительных транзакций** может быть зафиксировано любое количество **транзакций.**

Одна **сессия** может содержать любое количество **транзакций.**

Каждая **транзакция** должна выполняться в рамках одной **сессии.**

Каждая **транзакция** должна быть совершена через один **счет.**

Через один **счет** может совершаться любое количество **транзакций.**

Одно **оповещение пользователя** должно быть зафиксировано только один раз в **журнале подозрительных транзакций.**

В **журнале подозрительных транзакций** может быть любое количество **оповещений пользователя.**

Один **сотрудник отдела безопасности** может отправить любое количество **оповещений пользователя.**

Одно **оповещение пользователя** должно быть отправлено только одним **сотрудником отдела безопасности.**

Одно **оповещение пользователя** должно быть отправлено только одному **пользователю.**

Один **пользователь** может получить любое количество **оповещений пользователя.**

Упрощенная схема бизнес-процессов

