Введение

Настоящее техническое задание распространяется на проектирование системы «Интернет-банк».

Интернет-банк это современный банковский сервис, который позволяет получать через Интернет широкий спектр банковских услуг, осуществлять платежи, переводы денежных средств, открыть депозиты, покупать и продавать валюты и ценных бумаг, получать выписки по своим счетам и многое другое. Клиенты могут проверять состояние своих счетов, не покидая офис или дом, из любой географической точки мира и в любое время суток. Таким образом, возникает существенная экономия на обслуживании частных клиентов в результате автоматизации данного процесса, особенно в случае комплексного подхода к использованию электронных возможностей: формирование домашнего банка, создание ЭТП, продвижение платежных схем для электронной торговли и т.п.

Благодаря Интернет-банку можно, не выходя из дома, оплачивать услуги сотовой связи, телевидение, Интернет, платить за коммунальные и многие другие услуги, отправлять платежные поручения в другие банки РФ.

Доступ к Интернет-банку осуществляется через защищенное SSL-соединение, и весь трафик между Клиентом и Банком шифруется, что обеспечивает конфиденциальность банковской информации. Информация о счетах и операциях (по ним) предоставляется в любое время и с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет.

Предполагается, что использовать данную систему будут юридические и физические лица, являющиеся клиентами банка.

1. Основание для разработки

Система разрабатывается на основе учебного плана кафедры «Международной экономики, математических методов и бизнес - информатики»

1. Назначение

Интернет-банкинг позволяет клиенту управлять своим банковским карт-счетом через сеть Интернет. Система Интернет-банкинг позволяет выполнить следующие операции:

* получить информацию о доступном остатке денежных средств на карте;
* получить информацию о движении денежных средств (выписку) по депозитам, текущим счетам и карт-счетам клиента;
* оплатить коммунальные услуги, электроэнергию, мобильную и стационарную телефонную связь, услуги кабельного телевидения, Интернет-провайдеров и др.;
* погасить задолженность по кредитам;
* осуществить мгновенный перевод денег с карты на карту;
* оформить/отменить подписку на услугу SMS-банкинг;
* оформить/отменить подписку на SMS-оповещение;
* произвести блокировку/разблокировку карточки;
* поменять пароль доступа к системе Интернет-банкинг.

Банк имеет право вносить изменения, дополнения в перечень операций, выполняемых с использованием системы Интернет-банкинг.

1. Требования к программе и программному изделию
   1. Требования к функциональным характеристикам
      1. Система должна обеспечивать возможность выполнения следующих функций:
      * инициализация системы;
      * аутентификация и идентификация;
      * поддержка пользовательского интерфейса;
      * поиск информации;
      * ввод, редактирование, сохранение, удаление информации;
      * вывод сообщений об ошибках;
      * защита от несанкционированного доступа.
      1. Исходные данные

* Личные данные клиентов (ФИО, паспортные данные, номер ИНН, информация о месте работы, персональный клиентский номер, пароль и т.д.);
* список операций (перевести денежные средств со счета вклада на свой счет вклада/счет карты или на счет вклада/счет карты другого клиента, открытый в Сбербанке России или в другой кредитной организации; совершить платеж в рублях со счета вклада, открытого в рублях, в бюджет и государственные внебюджетные фонды, в пользу юридических лиц (индивидуальных предпринимателей); погасить кредит; оформить/изменить/отменить длительное поручение по счету вклада на перечисление средств на счета физических лиц и в счёт погашения задолженности по кредитному договору; получить информацию о текущем размере остатка средств на счете вклада; получить выписку по счету вклада; перевести денежные средства со счета карты на счет карты Сбербанка России; приостановить действие карты;запросить отчет по счету карты на адрес электронной почты (E-mail) и др.)
* информация о персонале банка;
* курсы валют.
  + 1. Результаты
    - формирование финансовой отчетности по совершенным банковским операциям и услугам
    - вывод отчетов на экран и печать (просмотр и печать входящих и исходящих платежных документов);
    - предоставление справочной информация по банковским продуктам (депозиты, кредиты и т.д.).
  1. Требования к надежности
     1. Предусмотреть контроль вводимой информации и блокировку некоррект­ных действий пользователя при работе с системой.

Пользователям должно быть представлено 3 типа доступа, информационно связанные между собой, но разделенных по типу информационного пространства:

* Информационный. В данном типе доступа будут доступны информационные услуги и функ­ция оплаты услуг операторов мобильной связи в пределах установленных Банком лимитов. Одноразовый пароль не применяется.
* Стандартный. В данном типе доступа, в дополнение к функциям Информационного типа доступа, будут доступны все самые необходимые виды банковских операций: платежи, переводы (в том числе и на счета, открытые в сторонних банках), открытие счетов, вкладов и виртуальных карт. Каждая операция подтверждается одноразовым паролем. Для допол­нительной безопасности на некоторые типы операций установлены ограничения по сумме — лимиты.
* Расширенный. В данном типе доступа, в дополнение к функциям Стандартного типа доступа, предоставляется возможность проводить максимальный спектр операций без ограничений по суммам. В качестве подтверждения опе­раций используется Электронно-цифровая подпись. Также возможно использование одноразового пароля. В этом случае функциональность Расширенного типа доступа полностью совпадает с функциональностью Стандартного типа.

Каждый пользователь должен функционировать в рамках своего информационного подпространства. Доступ любого Интернет-пользователя к Системе должен осуществляться в области подпространства Информационного доступа. Для получения доступа в пространство Стандартного и Расширенного доступа, пользователь должен пройти процедуру аутентификации. В случае успешной аутентификации пользователя все его действия в системе будут однозначно ассоциироваться с его учетной записью. Процедура аутентификации пользователя Системы должна выполняться с помощью логина и пароля пользователя.

* + 1. Требования к безопасности.

Защита систем интернет-банкинга должна обеспечивать:

* однозначную идентификацию взаимодействующих субъектов (клиента и банка);
* шифрование передаваемой финансовой информации;
* безопасность каналов передачи информации;
* защиту носителей информации.
  + 1. Требования к эргономике и технической эстетике:

Взаимодействие пользователей с системой должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса (GUI). Ввод-вывод данных, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме, в реальном масштабе времени. Интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и операциям, выполняемым подсистемами.

Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление системой должно осуществляется с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и тому подобных элементов. Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении/редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.

Обязательно использование только русского языка в элементах интерфейса.

* 1. Требования к составу и параметрам технических средств
     1. Система должна работать на IBM совместимых персональных компьютерах.
     2. Минимальная конфигурация:
* Микропроцессор Pentium, тактовая чистота 100 МГц и выше.
* Минимальный размер оперативной памяти: 125Мб
* Видеоадаптер и монитор SVGA, обеспечивающие поддержку видеорежимов не ниже 800\*600, 256 цветов.
  1. Требования к информационной и программной совместимости:
* Система должна работать под управлением семейства операционных систем Win32 (Windows98, Windows NT, Windows2000, Windows ME, Windows XP).
* Доступ к Интернет-банку осуществляется через интернет-браузер:
  + - * Microsoft Internet Explorer версии 7.0 и выше;
      * Mozilla Firefox версии 10.0 и выше;
      * Opera версии 11.50 и выше;
      * Google Chrome.

1. Этапы разработки:

1 этап. Исследование предметной области. Необходимо изучить Спецификацию деятельности в предметной области и провести анализ деятельности в предметной области. Срок 02.10.2012-09.10.2012

2 этап. Разработка архитектуры системы. Данный этап включает в себя разработку следующих компонентов: спецификации требований к проектируемой системе, спецификации обработки данных в проектируемой системе, спецификации пользовательского интерфейса системы. Срок 09.10.2012-30.10.2012

3 этап. Реализация проекта. технологий должна быть основана на инженерных подходах, предполагающих качественные, оптимальные по используемым ресурсам, эффективные и удобные в эксплуатации разработки. Кроме того, в ИС существенную роль играет информационная составляющая, определяющая структуру, атрибутику и типизацию данных, ограничения целостности для баз данных, логику управления последними. Срок 30.10.2012-04.12.2012

4 этап. Внедрение системы в действие:

• подготовка объекта автоматизации;

• подготовка персонала;

• проведение предварительных испытаний.

Срок 04.12.2012-11.12.2012

5 этап. Сопровождение системы.

Срок 11.12.2012-20.12.2012

1. Список используемых терминов

**Интернет (Internet)** – глобальная информационная сеть общего пользования, функционирующая на базе семейства протоколов TCP/IP.

**Пользователь системы** – физическое или юридическое лицо, использующее программное обеспечение, входящее в состав системы.

**SSL-соединение**— криптографический протокол, который обеспечивает установление безопасного соединения между клиентом и сервером. SSL изначально разработан компанией Netscape Communications. Впоследствии на основании протокола SSL 3.0 был разработан и принят стандарт RFC, получивший имя TLS.

**Электронно-цифровая подпись** - это  информация в электронной форме, присоединенная к другой информации в электронной форме (электронный документ) или иным образом связанная с такой информацией. Используется для определения лица, подписавшего информацию (электронный документ).