

Общие требования к системе

Система представляет собой веб-приложение, состоящее из двух модулей: клиентский и банковский модули.

1. Клиентский модуль – раздел сайта для клиентов банка. Должен быть доступен пользователям из сети Internet.
2. Банковский модуль – раздел сайта для сотрудников банка. Также должен быть доступен из сети Internet и иметь отдельную страницу для входа.

Клиентский модуль

1. Пользователь должен иметь возможность зарегистрироваться при помощи формы.

1.1. Форма должна содержать следующие поля:

- 1.1.1. Логин – уникальное имя пользователя. Может содержать символы латинского алфавита, цифры, знаки подчеркивания.
- 1.1.2. Пароль – может содержать символы латинского алфавита, цифры, знаки подчеркивания. Должен иметь длину не менее 8 символов. Должен содержать по крайней мере одну букву в верхнем регистре, одну в нижнем регистре и одну цифру.
- 1.1.3. Подтверждение пароля - должно совпадать с полем Пароль
- 1.1.4. Фамилия, Имя, Отчество
- 1.1.5. Дата рождения в формате dd.mm.yyyy
- 1.1.6. Тип документа, удостоверяющего личность
- 1.1.7. Номер документа, удостоверяющего личность(для паспорта дополнительно должно быть поле Идентификационный номер)

1.1.8. Адрес места жительства (регистрации)

1.1.9. Адрес электронной почты.

1.1.10. Номер контактного телефона.

Все поля должны быть обязательны для заполнения.

1.2. При нажатии на кнопку «Зарегистрироваться» система проверяет корректность введенных данных. В результате проверки на указанный адрес электронной почты письмо для подтверждения регистрации либо выводится сообщение о некорректности введенных данных.

2. Пользователь должен иметь возможность авторизоваться при помощи формы.

2.1. Форма должна содержать поля для ввода логина и пароля, а также кнопку «Войти». Обязательными для заполнения являются следующие поля:

- Login
- Пароль

2.2. При нажатии на кнопку «Войти» система проверяет логин и пароль. В результате проверки пользователь либо входит в систему, либо ему выводится сообщение о некорректности логина или пароля. Если пользователь заблокирован, ему выводится сообщение о блокировке.

2.3. При трех неудачных попытках входа в систему, пользователь с указанным логином блокируется на 15 минут и получает уведомлением на электронную почту.

3. Зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность сменить свой пароль и электронный почтовый ящик. Для этого на странице пользователя должна присутствовать ссылка

«Настройки». При нажатии на ссылку «Настройки» пользователь попадает на страницу настроек.

3.1. Пользователю должна быть предоставлена форма с полями для ввода текущего пароля, нового пароля(формат согласно пункту [1.1.2](#)) и подтверждения нового пароля(формат согласно пункту [1.1.3](#)), а также кнопка «Сменить пароль».

3.1.1. При несовпадении полей «Новый пароль» и «Подтверждение нового пароля» система должна выводить соответствующее сообщение без нажатия на кнопку «Сменить пароль» и не позволять пользователю сменить пароль.

3.1.2. При нажатии на кнопку «Сменить пароль» система должна проверить соответствие введенного пользователем пароля в поле «Текущий пароль» с паролем, хранящимся в БД.

3.1.3. В случае совпадения паролей система должна сменить пароль пользователю и вывести сообщение об успешной смене пароля.

3.1.4. Если пароли не совпали, система должна вывести соответствующее сообщение и сбросить введенные данные.

3.2. Пользователю должна быть предоставлена форма с полем для ввода электронного почтового ящика и кнопкой «Сменить почтовый ящик».

3.2.1. При нажатии на кнопку «Сменить почтовый ящик» система должна на указанный адрес электронной почты послать письмо для подтверждения смены пароля либо вывести сообщение о некорректности введенных данных.

3.3. Пользователю должна быть предоставлена форма для изменения личных данных, которые он ввел при регистрации.

3.3.1. Для защиты от случайного изменения отправка этой формы должна быть подтверждена паролем пользователя.

4. Зарегистрированный пользователь должен иметь возможность следить за состоянием кредитного счета. Для этого на главной странице пользователя должна присутствовать ссылка «Кредитный счет». При нажатии на эту ссылку система должна отобразить страницу, на которой имеется следующая информация (информация выводится в виде таблицы):

- Номер кредитного договора.
- Сумма основного долга для погашения в текущем периоде.
- Сумма непогашенного основного долга.
- Сумма процентов за пользование кредитом.
- Сумма штрафов за просроченный платеж.

5. Любой пользователь должен иметь возможность посмотреть информацию о существующих кредитах банка. Для этого на главной странице пользователя должна присутствовать ссылка «Наши услуги», при нажатии на которую система должна отобразить страницу с доступными возможностями кредитования.

5.1. При нажатии на соответствующую услугу система должна отобразить подробную информацию о данной услуге.

6. Любой пользователь должен иметь возможность подать заявку на кредит. Для этого на главной странице должна присутствовать ссылка «Оформить кредит», при нажатии на которую система должна отобразить страницу с формой для оформления заявки на кредит.

6.1. Форма должна содержать следующие поля, недоступные для редактирования и содержащие информацию, которую пользователь ввел при регистрации: Фамилия, Имя, Отчество, тип документа, удостоверяющего личность, идентификационный номер, адрес места жительства (регистрации), телефон.

- 6.2. Форма должна содержать следующие поля, доступные для редактирования: кредитное предложение (из списка доступных на данный момент), цель кредита, сумма, срок кредита.
7. В системе должна быть предусмотрена интеллектуальная система, помогающая пользователю выбрать кредитное предложение. Для этого на главной странице должна присутствовать ссылка «Подобрать кредит», при нажатии на которую система должна отобразить страницу с вопросами по подбору кредита.
- 7.1. После ответа на каждый вопрос система на основе данных о кредитных предложениях отбирает те, которые подходят пользователю, и на их основе формирует дальнейшие вопросы.
- 7.2. После ответа на ряд вопросов пользователю выводятся оптимальные условия кредита.
- 7.3. После выбора условий кредита пользователь может нажать на ссылку «Перейти к оформлению кредита»; при нажатии на эту кнопку пользователь попадает на страницу с формой для оформления заявки на кредит. При этом на основе его ответов поля заполняются предполагаемыми значениями.

Банковский модуль

1. Система должна разграничивать права доступа различным пользователям (операционист, сотрудник службы безопасности, член кредитного комитета, начальник кредитного отдела, кассир). Чтобы войти в систему, необходимо ввести соответствующие уровню доступа логин и пароль.
2. Работник банка должен иметь возможность авторизоваться при помощи формы.
- 2.1. Форма входа для работников банка должна располагаться на отдельной странице, где будет только форма для ввода логина и пароля.

2.2. Форма должна содержать поля для ввода логина и пароля, а также кнопку «Войти».

2.3. При нажатии на кнопку «Войти» система проверяет логин и пароль. В результате проверки пользователь либо входит в систему, либо ему выводится сообщение о некорректности логина или пароля.

3. Оператору должны быть предоставлены возможности:

3.1. Оформления заявки на получение кредита. Для этого на главной странице операциониста должна присутствовать ссылка «Оформить кредит».

3.1.1. При нажатии на ссылку «Оформить кредит» система должна предоставлять форму оформления заявки. Форма должна содержать следующие поля: Фамилия, Имя, Отчество, тип документа, удостоверяющего личность, идентификационный номер, адрес места жительства (регистрации), телефон, кредитное предложение (из списка доступных на данный момент), цель кредита, сумма. Все поля должны быть обязательны для заполнения. На форме должны присутствовать кнопки «Оформить кредит» и «Отмена».

3.1.2. При вводе идентификационного номера документа, удостоверяющего личность, происходит поиск по базе клиентов. Если данный клиент оформлял кредит, остальные поля система должна заполнить автоматически.

3.1.3. При нажатии на кнопку «Оформить кредит» система должна проверить правильность введенных данных.

3.1.4. Если данные введены верно, система должна сгенерировать текстовый документ заявки на кредит согласно введенным данным и добавить документ в журнал учета заявок.

3.1.5. Если данные некорректные, система должна вывести соответствующие сообщения напротив некорректных данных.

3.1.6. При нажатии на кнопку «Отмена» система должна отобразить главную страницу операциониста.

3.2. Оформление договора на получение кредита.

3.2.1. Система должна сгенерировать текстовый документ договора на получение кредита.

3.3. Просмотра информации о существующих кредитах банка. Для этого на главной странице операциониста должна присутствовать ссылка «Информация о кредитах».

3.3.1. При нажатии на ссылку «Информация о кредитах» система должна отобразить страницу со списком существующих кредитов.

3.3.2. При нажатии на любой из кредитов списка система должна отобразить страницу с подробным описанием кредита.

4. Сотруднику службы безопасности должны быть предоставлены возможности:

4.1. Посмотреть нерассмотренные кредитные заявки. Для этого на главной странице должна отображаться очередь нерассмотренных кредитных заявок.

4.2. При нажатии на соответствующую заявку система должна отобразить окно рассмотрения заявки. В окне система должна отобразить данные клиента.

4.3. Окно рассмотрения заявки:

4.3.1. Система должна предоставлять форму с данными клиента. На форме должны присутствовать переключатель с опциями «Подтвердить» и «Отклонить», а также кнопка «Отправить». Данные проверяются сотрудником службы безопасности.

4.3.2. Данные клиента включают в себя: ФИО клиента, полные паспортные данные, адрес проживания (регистрации), телефон.

4.3.3. При выборе опции «Отклонить», на форме появляется поле для ввода причины отклонения.

4.3.4. При нажатии на кнопку «Отправить», заявка переходит в состояние «Проверена». Система перенаправляет пользователя на главную страницу.

5. Члену кредитного комитета должны быть предоставлены возможности:

5.1.Посмотреть нерассмотренные кредитные заявки. Для этого на главной странице должна отображаться очередь нерассмотренных заявок.

5.2.При нажатии на соответствующую заявку система должна отобразить окно рассмотрения заявки. В окне должны отобразиться данные о клиенте, текущей заявке, заключение сотрудника службы безопасности, кредитная история клиента, переключатель с опциями «Принять» и «Отклонить» и кнопка «Отправить».

5.3.Данные о клиенте совпадают с данными пункта [4.3.2](#) банковского модуля.

5.4.В графе «Кредитная история» система должна вывести следующую информацию: тип кредита, сумма, дата финального платежа, дата последнего платежа, общая сумма выплат, заложенность, просрочка, статус.

5.5.При нажатии на кнопку «Отправить» возможно два случая:

5.5.1. Выбрана опция «Принять». Тогда заявка переходит в состояние «Обработана членом кредитного комитета».

5.5.2. Выбрана опция «Отклонить». При выбранной опции «Отклонить» на форме появляется поле для ввода причины отказа. После нажатия на кнопку «Отправить» заявка переходит в состояние «Отклонена членом кредитного комитета».

6. Начальнику кредитного отдела должны быть предоставлены следующие функции:

- 6.1.Посмотреть нерассмотренные кредитные заявки. Для этого на главной странице должна отображаться очередь нерассмотренных заявок.
- 6.2.При нажатии на соответствующую заявку система должна отобразить окно рассмотрения заявки. В окне должны отображаться данные о клиенте, текущей заявке, заключение сотрудника службы безопасности, заключение члена кредитного комитета, переключатель с опциями «Принять» и «Отклонить» и кнопка «Отправить», а также форма для расчета максимально возможного размера кредита.
- 6.3.Форма для расчета максимально возможного размера кредита заполняется автоматически исходя из данных текущей заявки.
- 6.4.Решение принимается аналогично пунктам 4.3.3 – 4.3.4 банковского модуля.
7. Кассиру должна быть предоставлена возможность погашения задолженности.
 - 7.1.Система должна предоставлять форму погашения задолженности. На форме должно присутствовать обязательное для заполнения поле «Номер кредитного договора» и кнопки «Продолжить» и «Отмена»
 - 7.2.При нажатии на кнопку «Продолжить» система должна предоставить информацию о клиенте и самом кредите. Должны присутствовать кнопки «Продолжить» и «Отмена». Информации о клиенте и кредите будут проверяться кассиром.
 - 7.3.При нажатии на кнопку «Продолжить» система должна сгенерировать выписку об успешном проведении операции.
 - 7.4.При нажатии на кнопку «Отмена» система должна отобразить главную страницу.

8. Система должна начислять проценты по текущим и просроченным процентным ставкам. Проценты начисляются автоматически в начале нового дня.
9. Система должна генерировать уникальные ключи ЭЦП для каждого сотрудника.
 - 9.1 .Каждое заключение сотрудника подписывается его личным ключом ЭЦП.