

Спецификация требований к приложению «Калькулятор кредитов»

Содержание

1.	Общее описание	3
2.	Функциональные требования	4
3.	Нефункциональные требования	5

1 Общее описание

Приложение «Калькулятор кредитов» представляет собой web-приложение для расчёта выплат по кредиту с задаваемой вручную процентной ставкой и сроком погашения кредита. Данный продукт позволяет оперативно оценить пользователю, сколько средств необходимо будет выплачивать ежемесячно. Пользователь может сохранить результаты расчётов и в дальнейшем их просматривать.

Основную долю пользователей «Калькулятора кредитов» составляют лица возраста 25-40 лет. Как правило, калькулятор используется для расчёта кредитов на сравнительно небольшие суммы.

2 Функциональные требования

Система должна обладать следующей функциональностью:

ФТ-1	Регистрация нового пользователя
ФТ-2	Авторизация пользователя
ФТ-3	Расчёт месячной и общей выплат по кредиту
ФТ-4	Сохранение результата (только для авторизованных пользователей)
ФТ-5	Отправка результата на электронную почту (только для авторизованных пользователей)
ФТ-6	Просмотр сохранённых результатов (только для авторизованных пользователей)

Добавлено примечание ([s1]): ФТ-5 Некорректность
Нет соответствующего поля на макетах в прилож. 1 рис.1
Непонятно куда отправлять

Макеты приложения представлены в приложении А.

2.1 Главная страница

Основной регион данной страницы представляет собой форму входных данных для расчёта кредита. Также пользователь может перейти с этой страницы на страницу авторизации. Если пользователь уже авторизован, он может перейти с главной страницы на страницу просмотра сохранённых результатов или выйти из сайта. Подробные требования к данной группе сформулированы в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1 – Требования к региону расчёта выплат

Требование	Описание требования
REQEM-1	Пользователь вводит в поле «Сумма» положительную, целую или дробную денежную сумму кредита
REQEM-2	Пользователь вводит в поле «Срок в месяцах» натуральное число месяцев, которое он планирует выплачивать задолженность по кредиту.
REQEM-3	Пользователь вводит в поле «Ставка (%)» положительное, целое <u>или число</u> — процент переплаты пользователем за год пользования кредитом.
REQEM-4	Все поля данной формы не могут быть пустыми, при вводе нечисловых данных должна выводиться ошибка .
REQEM-5	Результат вычисления должен выводиться на той же форме.
REQEM-6	Если пользователь авторизован, должна появиться кнопка «Сохранить», которая по нажатию показывает окно ввода имени расчёта.
REQEM-7	В диалоге сохранения результата, если нажата галочка «Выслать на электронную почту» при нажатии кнопки «Сохранить» результат высылается на электронную почту, на которую был зарегистрирован пользователь.

Добавлено примечание ([s2]): REQEM-1+2+3
Некорректность
Лучше написать «В поле X для корректной работы нужно вводить такие-то данные» тк мы не можем влиять на пользователя

Добавлено примечание ([s3]): REQEM-3 Опечатка.
(вероятно)Пропущено слово «дробное»

Добавлено примечание ([s4]): REQEM-4 Завершенность
Какой текст должен выводиться при ошибке?напр. «Данные были введены неправильно.Повторите ввод»
Атомарность
1.Все поля данной формы не могут быть пустыми
Что значит быть не пустыми? Какое кол-во символов должно быть, какого типа?
2.при вводе нечисловых данных должна **выводиться ошибка**.

Добавлено примечание ([s5]): REQEM-6 Атомарность
Появление кнопки и то, что должно произойти после ее нажатия можно разделить на 2 требования

Добавлено примечание ([s6]): REQEM-7
Незавершенность
В прилож. 1 рис.1 в форме регистрации отсутствует поле «электронная почта»
Поля для галочки «выслать на электронную почту» нет.

2.2 Область авторизации

Представляет собой формы авторизации и регистрации.

Таблица 2.1.2 – Требования к области авторизации

Требование	Описание требования
REQEM-8	Имя пользователя должно быть непустым и уникальным
REQEM-9	Пароль должен быть длиной не менее шести символов
REQEM-10	Если пользователь ввёл некорректные данные, должна показаться соответствующая ошибка.

Добавлено примечание ([s7]): REQEM-8
Незавершенность
А какие символы может содержать имя + какой длины?

Добавлено примечание ([s8]): REQEM-9
Незавершенность
А какие символы может содержать пароль +есть обязательные условия?

Добавлено примечание ([s9]): REQEM-10
Незавершенность
Что содержится в тексте ошибки?Напр. «Вы ввели некорректные данные»

2.3 Область «Мои заказы»

В данной области отображаются сохранённые пользователем заказы.

Таблица 2.1.3 – Требования к области «Мои заказы»

REQEM-11	При вводе в поле «Поиск» символов в таблице должны показаться расчёты, имеющие в названии результирующую подстроку.
REQEM-12	Расчёты должны быть показаны постранично.
REQEM-13	Каждый расчёт можно или изменить, или удалить.
REQEM-14	Если нажать кнопку «Изменить», появится соответствующая форма.

3 Нефункциональные требования

Требования к производительности

- 1) Приложение должно работать безотказно 24/7;
- 2) Отклик приложения при пиковой нагрузке не должен превышать 5 секунд

Добавлено примечание ([s10]): REQEM-12
Незавершенность
Сколько строк расчетов должно помещаться на странице?

Добавлено примечание ([s11]): REQEM-13Атомарность
1.каждый расчет можно изменить
2.каждый расчет можно удалить

Добавлено примечание ([s12]): REQEM-14
Некорректность
Соответ. Форма это какая?

Добавлено примечание ([s13]): НФ-1
Недвусмысленность
Что значит безотказно? (термин, допускающий субъективное толкование)
Выполнимость
Хватит ли бюджета проекта на реализацию?

Добавлено примечание ([s14]): НФ-2
Недвусмысленность
Пиковая нагрузка это какая? В чем она измеряется?

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Макеты калькулятора кредитов

Макет формы регистрации. В верхнем левом углу браузера значок "40 x 40". В верхнем правом углу кнопка "Войти". В центре экрана форма с заголовком "Регистрация". В форме поля для ввода: "Имя пользователя:" (с подсказкой "JohnDoe"), "Пароль:" (с маской "*****"), "Подтвердите пароль:" (с маской "*****"). Внизу формы кнопка "Подтвердить". В нижнем колонтитуле браузера текст "© 2019 BSUR knowledge".

Рисунок 1 — Форма регистрации

Макет формы авторизации. В верхнем левом углу браузера значок "40 x 40". В центре экрана форма с заголовком "Войти". В форме поля для ввода: "Имя пользователя:" (с подсказкой "JohnDoe"), "Пароль:" (с маской "*****"). Внизу формы кнопка "Подтвердить" и ссылка "Регистрация" (подчеркнутая, синяя). В нижнем колонтитуле браузера текст "© 2019 BSUR knowledge".

Рисунок 2 — Форма авторизации

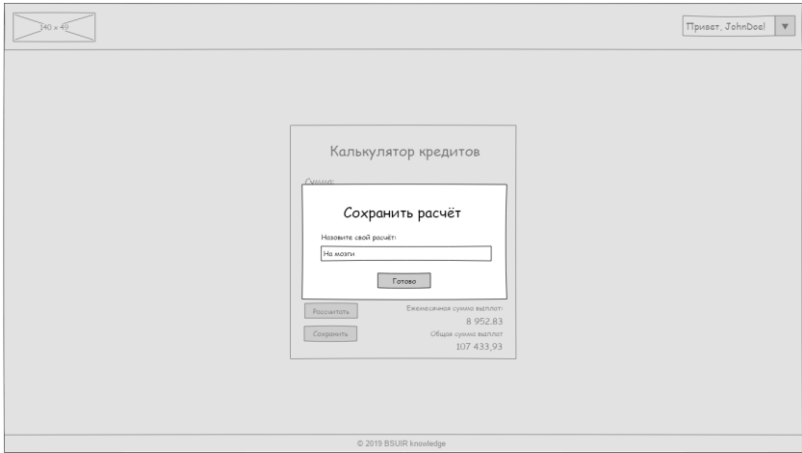


Рисунок 3 — Сохранить расчёт

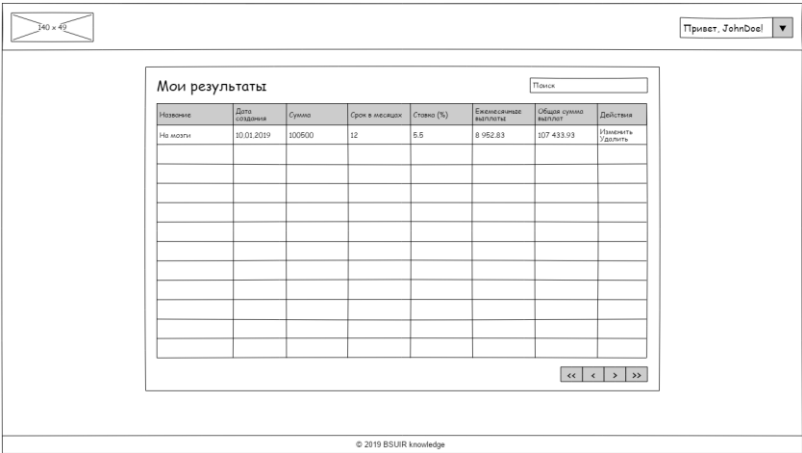


Рисунок 4 — Мои **опросы**

Добавлено примечание ([s15]): Рис. 4 некорректность
Надо заменить на «результаты»

The screenshot shows a web browser window with a browser icon and address bar in the top left. In the top right corner, there is a button labeled "Войти". The main content area features a centered form titled "Калькулятор кредитов". The form contains three input fields: "Сумма:" with the value "100000", "Срок в месяцах:" with the value "12", and "Ставка (%):" with the value "5.5". Below these fields is a button labeled "Рассчитать". At the bottom of the browser window, a footer displays the text "© 2019 BSUR knowledge".

Рисунок 5 — Форма ввода исходных данных

This screenshot is similar to Figure 5, showing the same credit calculator form. However, in the top right corner of the browser window, there is a user menu. The menu is open, showing the text "Привет, JohnDoe!" next to a dropdown arrow. Below this, there are two menu items: "Мои расчёты" and "Выйти". The rest of the interface, including the calculator form and the footer "© 2019 BSUR knowledge", remains the same.

Рисунок 6 — Меню авторизованного пользователя

140 x 42

Войти

Имя пользователя:

Пароль:

[Регистрация](#)

Введите правильные данные

Поздравляем

© 2019 BSUIR knowledge

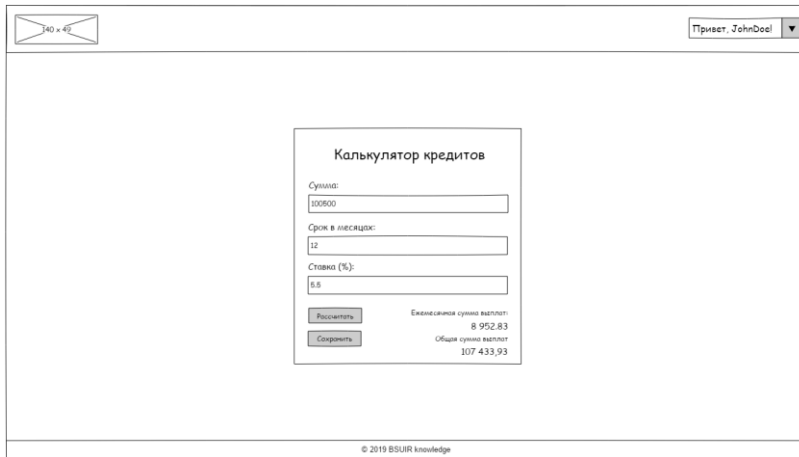
Рисунок 7 — Неправильно введённые данные

The screenshot shows a web application interface. At the top left, there is a window title bar with the text "40 x 40". At the top right, there is a user profile section with the text "Привет, JohnDoe" and a dropdown arrow. The main content area displays a table titled "Мои результаты" (My results). The table has columns: "Название" (Name), "Дата создания" (Creation date), "Внесение" (Payment), "Общая сумма выплат" (Total payment), and "Действия" (Actions). The first row of the table contains the text "Название", "01.01.2019", "Внесение", "107 433.93", and "Изменить / Удалить". Overlaid on the table is a modal window titled "Пересчитать кредит" (Recalculate credit). The modal contains the following fields and buttons:

- Сумма: (Sum) with a text input field containing "142000".
- Срок в месяцах: (Term in months) with a text input field containing "12".
- Ставка (%): (Rate (%)) with a text input field containing "5.5".
- Buttons: "Пересчитать" (Recalculate) and "Согласить" (Agree).
- Summary text: "Ежемесячная сумма выплат: 12 188.82" and "Общая сумма выплат: 146 265.88".

 At the bottom right of the modal, there is a navigation bar with buttons: "<<", "<", ">", and ">>".

Рисунок 7 — Изменить расчёт



340 x 450

Привет, JohnDoe!

Калькулятор кредитов

Сумма:

Срок в месяцах:

Ставка (%):

Ежемесячная сумма выплат: 8 952.83
Общая сумма выплат: 107 433.93

© 2019 BSUR knowledge

Рисунок 8 — Результат расчёта с кнопкой Сохранить



340 x 450

Войти

Калькулятор кредитов

Сумма:

Срок в месяцах:

Ставка (%):

Ежемесячная сумма выплат: 8 952.83
Общая сумма выплат: 107 433.93

© 2019 BSUR knowledge

Рисунок 8 — Результат расчёта