

Спецификация требований к приложению «Калькулятор кредитов»

Содержание

1.	Общее описание.....	3
2.	Функциональные требования.....	Ошибка! Закладка не определена.
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.**

Нарушен критерий завершенности

Куда будут сохраняться результаты и где их просматривать?

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

Нарушен критерий недвусмысленности

Какие 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) Нарушен критерий завершенности Куда будут сохраняться результаты?
ФТ-5	Отправка результата на электронную почту (только для авторизованных пользователей)
ФТ-6	Просмотр сохранённых результатов (только для авторизованных пользователей) Нарушен критерий завершенности Где просматривать сохраненные результаты?

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 Нарушен критерий завершенности Какие ограничения на минимальную и максимальную сумму?
REQEM-2	Пользователь вводит в поле «Срок в месяцах» натуральное число месяцев, которое он планирует выплачивать задолженность по кредиту. Нарушен критерий завершенности Какие ограничения на минимальное и максимальное число месяцев?
REQEM-3	Пользователь вводит в поле «Ставка (%)» положительное, целое или число — процент переплаты пользователем за год пользования кредитом. Нарушен критерий завершенности Какие ограничения на минимальный и максимальный процент?
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.

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 Нарушен критерий завершенности На каком языке должно быть имя? Какие спец символы можно использовать, а какие нет?
REQEM-9	Пароль должен быть длиной не менее шести символов Нарушен критерий завершенности Какая максимальная длина пароля?
REQEM-10	Если пользователь ввёл некорректные данные, должна показаться соответствующая ошибка. Нарушен критерий завершенности Какие именно некорректные данные? Что под этим подразумевается?

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. Нарушен критерий завершенности Как понять «постранично»?
REQEM-13	Каждый расчёт можно или изменить, или удалить. Нарушен критерий атомарности Требование нужно разделить на 2 отдельных
REQEM-14	Если нажать кнопку «Изменить», появится соответствующая форма. Нарушен критерий завершенности Что из себя представляет «соответствующая» форма

3 Нефункциональные требования

Требования к производительности

1) Приложение должно работать безотказно 24/7;

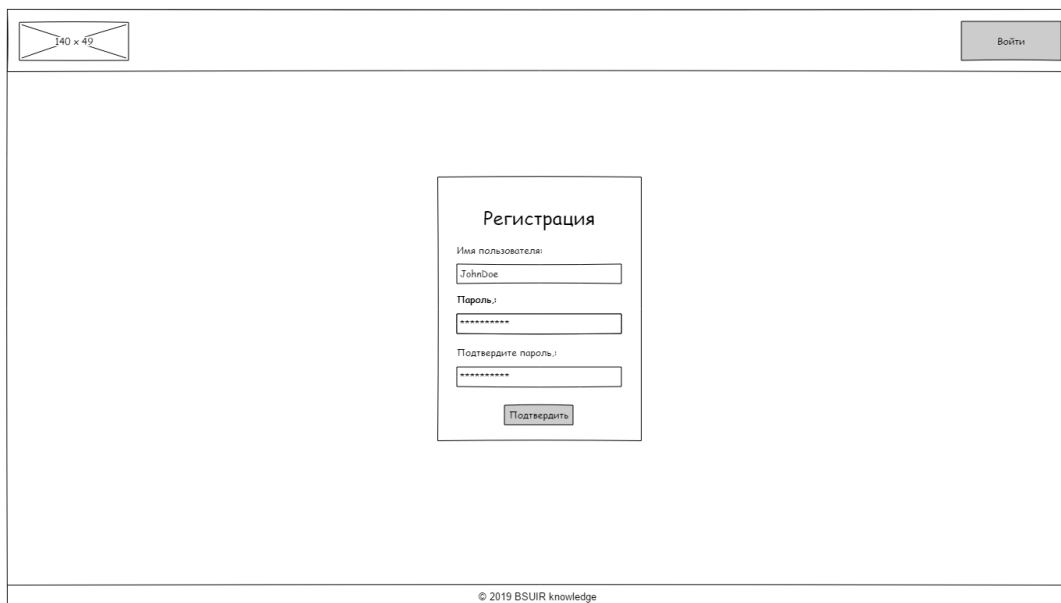
Нарушен критерий завершенности
24/7 чего??

2) Отклик приложения при пиковой нагрузке не должен превышать 5 секунд

Нарушен критерий завершенности
Пиковая нагрузка – это какая?

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Макеты калькулятора кредитов



The registration form is centered on a light gray background. At the top left is a logo placeholder labeled '140 x 40'. At the top right is a 'Войти' button. The form itself is titled 'Регистрация' and contains three input fields: 'Имя пользователя:' with 'JohnDoe', 'Пароль:' with masked characters, and 'Подтвердите пароль:' with masked characters. A 'Подтвердить' button is at the bottom of the form. The footer contains the text '© 2019 BSUIR knowledge'.

140 x 40

Войти

Регистрация

Имя пользователя:
JohnDoe


Пароль:

Подтвердите пароль:

Подтвердить

© 2019 BSUIR knowledge

Рисунок 1 — Форма регистрации



The login form is centered on a light gray background. At the top left is a logo placeholder labeled '140 x 40'. The form is titled 'Войти' and contains two input fields: 'Имя пользователя:' with 'JohnDoe' and 'Пароль:' with masked characters. A blue link 'Регистрация' is located below the password field. A 'Подтвердить' button is at the bottom of the form. The footer contains the text '© 2019 BSUIR knowledge'.

140 x 40

Войти

Имя пользователя:
JohnDoe

Пароль:

[Регистрация](#)

Подтвердить

© 2019 BSUIR knowledge

Рисунок 2 — Форма авторизации

140 x 49

Привет, JohnDoe!

Мои результаты

Поиск

Название	Дата создания	Сумма	Срок в месяцах	Ставка (%)	Ежемесячные выплаты	Общая сумма выплат	Действия
На мозги	10.01.2019	100500	12	5.5	8 952.83	107 433.93	Изменить Удалить

<< < > >>

© 2019 BSUIR knowledge

Рисунок 4 — Мои опросы

The screenshot shows a web application interface. In the top-left corner, there is a placeholder for a logo with the text "140 x 49". In the top-right corner, there is a button labeled "Войти". The main content area is centered and contains a form titled "Калькулятор кредитов". The form has three input fields: "Сумма:" with the value "100500", "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 page, there is a footer with the text "© 2019 BSUIR knowledge".

Рисунок 5 — Форма ввода исходных данных

The screenshot shows the same web application interface as Figure 5, but with an additional user menu in the top-right corner. The menu is open, showing the text "Привет, JohnDoe!" followed by a dropdown arrow. Below this, there are two options: "Мои расчёты" and "Выйти". The rest of the interface, including the credit calculator form and the footer, remains the same.

Рисунок 6 — Меню авторизованного пользователя



140 x 49

Войти

Имя пользователя:

Пароль:

[Регистрация](#)

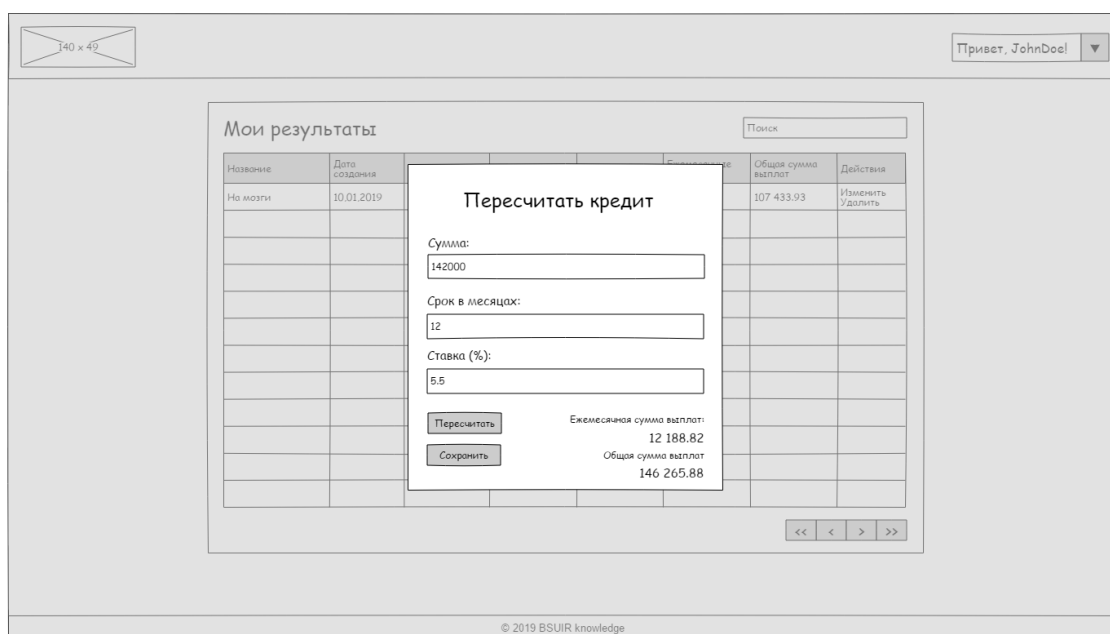
Введите правильные данные

Подтвердить

Привет, JohnDoe!

© 2019 BSUIR knowledge

Рисунок 7 — Неправильно введенные данные



140 x 49

Привет, JohnDoe!

Мои результаты

Поиск

Название	Дата создания	Сумма	Общая сумма выплат	Действия
На мосты	10.01.2019	107 433.93	107 433.93	Изменить Удалить

Пересчитать кредит

Сумма:

142000

Срок в месяцах:

12

Ставка (%):

5.5

Пересчитать

Сохранить

Ежемесячная сумма выплат:

12 188.82

Общая сумма выплат:

146 265.88

<< < > >>

© 2019 BSUIR knowledge

Рисунок 7 — Изменить расчёт



140 x 49

Привет, JohnDoe!

Калькулятор кредитов

Сумма:
100500

Срок в месяцах:
12

Ставка (%):
5.5

Рассчитать

Сохранить

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

© 2019 BSUIR knowledge

Рисунок 8 — Результат расчёта с кнопкой Сохранить



140 x 49

Войти

Калькулятор кредитов

Сумма:
100500

Срок в месяцах:
12

Ставка (%):
5.5

Рассчитать

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

© 2019 BSUIR knowledge

Рисунок 8 — Результат расчёта