

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 завершённости

Куда сохранить результаты? В каком формате будут храниться результаты расчётов?

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.

Сравнительно небольшие суммы - это 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 завершённости Куда именно будут сохранены результаты?
ФТ-5	Отправка результата на электронную почту (только для авторизованных пользователей)
ФТ-6	Просмотр сохранённых результатов (только для авторизованных пользователей) Нарушен критерий завершённости Где будут храниться сохранённые данные?

Макеты приложения представлены в приложении А.

2.1 Главная страница

Основной регион (нарушен критерий недвусмысленности. О каком регионе идёт речь?

Это слово не подходит сюда по смыслу) 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 завершённости Есть ли 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 завершённости Есть ли 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 завершённости Есть ли ограничения на минимальный и максимальный процент?
REQEM-4	Все поля данной формы не могут быть пустыми, при вводе нечисловых данных должна выводиться ошибка. Нарушен критерий завершённости А что если не все поля оставить пустыми, а только одно или два?
REQEM-5	Результат вычисления должен выводиться на той же форме. Нарушен критерий завершённости В каком формате? Где именно в форме? В каком-то отдельном поле или окне?
REQEM-6	Если пользователь авторизован, должна появиться кнопка

	«Сохранить», которая по нажатию показывает окно ввода имени расчёта. Нарушен критерий атомарности Необходимо разделить требование на два отдельных.
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 завершённости Под именем понимается никнейм? На каком языке следует его указывать? Какие символы можно использовать?
REQEM-9	Пароль должен быть длиной не менее шести символов Нарушен критерий завершённости А какая максимальная длина пароля? Должен ли он содержать какие-то спецсимволы?
REQEM-10	Если пользователь ввёл некорректные данные, должна показаться соответствующая ошибка. Нарушен критерий завершённости Что подразумевается под некорректными данными?

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 завершённости Что значит постранично, каждый расчёт на отдельной странице? Какой в этом смысл?
REQEM-13	Каждый расчёт можно или изменить, или удалить. Нарушен критерий завершённости и атомарности Изменить или удалить можно название или сам результат расчёта? Требование необходимо разделить на два отдельных требования
REQEM-14	Если нажать кнопку «Изменить», появится соответствующая форма. Нарушен критерий завершённости Соответствующая – это какая? Что она в себя включает, какие поля?

3 Нефункциональные требования

Требования к производительности

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

Нарушен критерий завершённости

Пиковая это какая? Сколько человек онлайн должно быть?

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Макеты калькулятора кредитов

The wireframe shows a web browser window with a header bar containing a logo placeholder (140 x 49) on the left and a 'Войти' button on the right. The main content area features a central registration form titled 'Регистрация'. The form includes three input fields: 'Имя пользователя:' with the text 'JohnDoe', 'Пароль:' with masked characters '*****', and 'Подтвердите пароль:' also with masked characters. A 'Подтвердить' button is located at the bottom of the form. The footer of the browser window displays the copyright notice '© 2019 BSUIR knowledge'.

Рисунок 1 — Форма регистрации

Нарушен критерий непротиворечивости

Что если пользователь хочет воспользоваться приложением без регистрации и авторизации, как ему попасть в окно расчёта?

The wireframe shows a web browser window with a header bar containing a logo placeholder (140 x 49) on the left. The main content area features a central login form titled 'Войти'. The form includes two input fields: 'Имя пользователя:' with the text 'JohnDoe' and 'Пароль:' with masked characters '*****'. A blue link labeled 'Регистрация' is positioned below the password field. A 'Подтвердить' button is located at the bottom of the form. The footer of the browser window displays the copyright notice '© 2019 BSUIR knowledge'.

Рисунок 2 — Форма авторизации

Нарушен критерий непротиворечивости

Как войти в приложение без авторизации?

Рисунок 3 — Сохранить расчёт

Нарушен критерий завершённости

Какого формата должно быть название расчёта? Если пользователь передумал сохранять расчёт, ему нужно перезаходить в приложение?

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

Рисунок 4 — Мои опросы

Нарушен критерий непротиворечивости

Это и есть постраничный просмотр расчётов? Для чего остальные поля? Мои результаты чего? Почему название рисунка “Мои опросы”?

The screenshot shows a web application interface. In the top right corner, there is a button labeled "Войти". In the center, there is a form titled "Калькулятор кредитов". The form contains 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". The footer of the page contains the text "© 2019 BSUIR knowledge".

Рисунок 5 — Форма ввода исходных данных

Нарушен критерий завершённости

Если число дробное, то стоит использовать запятую или точку?

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 the arrow 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

Нарушен критерий непротиворечивости

Почему здесь пункт меню называется мои расчёты, а сама страница с расчётами называется мои результаты?

Рисунок 7 — Неправильно введённые данные

Нарушен критерий завершённости

Что подразумевают собой правильные данные?

The image shows a web application interface for a credit calculator. At the top, there's a header bar with a logo on the left, a user greeting "Привет, JohnDoe!" in the center, and a dropdown arrow on the right. Below the header, the main content area is titled "Мои результаты" (My results). A search bar is located in the top right of this area. A table with columns "Название" (Name), "Дата создания" (Creation date), "Сумма" (Sum), "Общая сумма выплат" (Total sum of payments), and "Действия" (Actions) is displayed. The first row shows "На מזג" (Na mazg) with a creation date of "10.01.2019". A modal window titled "Пересчитать кредит" (Recalculate credit) is open in the center. It contains three input fields: "Сумма:" (Sum) with the value "142000", "Срок в месяцах:" (Term in months) with the value "12", and "Ставка (%):" (Rate (%)) with the value "5.5". Below these are two buttons: "Пересчитать" (Recalculate) and "Сохранить" (Save). To the right of the buttons, the calculated values are shown: "Ежемесячная сумма выплат:" (Monthly sum of payments) as "12 188.82" and "Общая сумма выплат:" (Total sum of payments) as "146 265.88". At the bottom of the main content area, there are navigation buttons: "<<", "<", ">", and ">>".

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