|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кейс 1: Деление положительных значений** | | |
| **Предусловие:** Открыта форма калькулятора. Все поля формы пустые | | |
| **№** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 1. | Ввести «100» в поле «Числитель». | В поле «Числитель» отображается значение «100» в соответствии с дизайном. |
| 2. | Ввести «25» в поле «Знаменатель». | В поле «Знаменатель» отображается значение «25» в соответствии с дизайном. В поле «Числитель» продолжает отображаться значение «100» в соответствии с дизайном. |
| 3. | Нажать кнопку «Вычислить». | Поле "Результат" показывает «4». Требуется уточнение от аналитики о формате вывода результата: он должно быть в формате «4» или «100/25=4», сколько цифр после запятой должно отображаться, должны ли целочисленные результаты отображаться без нулей после запятой, должны ли слишком маленькие результаты округляться до нуля, допустим ли вывод результата в других форматах, например «3е-10».  Текст ошибки не отображается. Требуется уточнение от аналитики о поведении формы после получения результата: очищаются ли поля «Числитель» и «Знаменатель» после вычисления результата. Очищаются ли какие-либо поля после начала ввода новых значений. |
| 4. | Повторить шаги 1-3 для значений «1» в числителе и «1» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Результат рассчитывается. Поле "Результат" показывает «1» в требуемом формате. |
| 5. | Повторить шаги 1-3 для значений «1» в числителе и «99999» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Результат рассчитывается. Поле "Результат" показывает «0.0000100001» с требуемой точностью и в требуемом формате. Если нужно, то отображаются разделители между порядками, верно отображается точка/запятая, отделяющая дробную часть. |
| 6. | Повторить шаги 1-3 для значений «2» в числителе и «99999» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Результат рассчитывается. Поле "Результат" показывает «0.0000200002» с требуемой точностью и в требуемом формате. Если нужно, то отображаются разделители между порядками, верно отображается точка/запятая, отделяющая дробную часть. |
| 7. | Повторить шаги 1-3 для значений «99999» в числителе и «1» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Результат рассчитывается. Поле "Результат" показывает «99999» в требуемом формате. |
| 8. | Повторить шаги 1-3 для значений «99999» в числителе и «2» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Результат рассчитывается. Поле "Результат" показывает «49999.5» в требуемом формате. |
| 9. | Повторить шаги 1-3 для значений «99999» в числителе и «99999» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Результат рассчитывается. Поле "Результат" показывает «1» в требуемом формате. |
|  | По постановке создаётся впечатление о допустимости только целочисленных значений в числителе и знаменателе. Но необходимо уточнение от аналитики о возможности ввода дробных значений в качестве числителя или знаменателя. Если возможно, то добавить шаги с дробными значениями, уточнить по количеству допустимых знаков после запятой и общему количеству знаков, формату вывода слишком больших значений в поле результата. | |

|  |
| --- |
| **Кейс 2: Деление отрицательных значений** |
| По постановке создаётся впечатление о допустимости только положительных значений в числителе и знаменателе. Но необходимо уточнение от аналитики о возможности ввода отрицательных значений в качестве числителя или знаменателя. Если возможно, то добавить кейс с отрицательными значениями, шаги с отрицательными значениями в других кейсах, уточнить, учитывается ли знак минуса в общем количестве знаков. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кейс 3: Деление с нулём** | | |
| **Предусловие:** Открыта форма калькулятора. Все поля формы пустые | | |
| **№** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 1. | Ввести «0» в поле «Числитель». | В поле «Числитель» отображается значение «0» в соответствии с дизайном. |
| 2. | Ввести «99999» в поле «Знаменатель». | В поле «Знаменатель» отображается значение «99999» в соответствии с дизайном. В поле «Числитель» продолжает отображаться значение «0» в соответствии с дизайном. |
| 3. | Нажать кнопку «Вычислить». | Поле "Результат" показывает «0».  Текст ошибки не отображается. |
| 4. | Повторить шаги 1-3 для значений «0» в числителе и «0» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Пользователю выводится сообщение об ошибке в соответствии с постановкой и дизайном. В поле "Результат" нет числового результата. |
| 5. | Повторить шаги 1-3 для значений «0» в числителе и «1» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Результат рассчитывается. Поле "Результат" показывает «0» в требуемом формате. |
| 6. | Повторить шаги 1-3 для значений «1» в числителе и «0» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Пользователю выводится сообщение об ошибке в соответствии с постановкой и дизайном. В поле "Результат" нет числового результата. |
| 7. | Повторить шаги 1-3 для значений «99999» в числителе и «0» в знаменателе | Новые значения успешно вводятся. Пользователю выводится сообщение об ошибке в соответствии с постановкой и дизайном. В поле "Результат" нет числового результата. |
|  | Возможно понадобятся шаги с отрицательными и дробными входными данными | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кейс 4: Ввод недопустимых значений** | | |
| **Предусловие:** Открыта форма калькулятора. Все поля формы пустые | | |
| **№** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 1. | Нажать кнопку «Вычислить». | Необходимо уточнить у аналитики ожидаемый результат: должна ли быть проверка на фронте на допустимые значения, должна ли кнопка «Вычислить» быть неактивной при незаполненных полях. Должны ли приходить сообщения об ошибке на каждое поле по отдельности или одна ошибка при некорректности данных в обоих полях. По результатам уточнения необходимо прописать шаги для только одного незаполненного поля, для незаполненного числителя и «0» в знаменателе, для ввода более 5 символов в поля, для ввода нечисловых символов в поля. |
|  | Возможно понадобятся шаги с отрицательными и дробными входными данными | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кейс 5: Поведение в отсутствие ответа** | | |
| **Предусловие:** Открыта форма калькулятора. Все поля формы пустые. Доступ к серверу ограничен | | |
| **№** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 1. | Ввести «99999» в поле «Числитель». | В поле «Числитель» отображается значение «99999» в соответствии с дизайном. |
| 2. | Ввести «99999» в поле «Знаменатель». | В поле «Знаменатель» отображается значение «99999» в соответствии с дизайном. В поле «Числитель» продолжает отображаться значение «99999» в соответствии с дизайном. |
| 3. | Нажать кнопку «Вычислить». | Необходимо уточнить у аналитики ожидаемый результат: сколько времени форма должна ожидать ответ от сервера, что должно выводиться при отсутствии ответа, какое поведение при возврате связи с сервером. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кейс 6: Проверка API** | | |
| **Предусловие:** Сервер работает. Необходимо уточнение о необходимости авторизации для запросов калькулятора. Необходимо уточнение о причине отправки числителя и знаменателя в строковом формате. Необходимо уточнение от аналитики по текстам ошибок, поведению при наличии нескольких одновременных ошибок. | | |
| **№** | **Шаги** | **Ожидаемый результат** |
| 1. | Выполнить POST-запрос на http://sitename/calculate с телом: {"numerator": "10", "denominator": "2"}. | Приходит ответ в формате {"answer": 5.0, "error": ""}. Время отклика в пределах допустимого. Уточнить требования по времени отклика. |
| 2. | Выполнить POST-запрос на http://sitename/calculate с телом: {"numerator": "10", "denominator": "0"}. | Приходит ответ в формате {"answer": null, "error": "Деление на ноль невозможно"}. Время отклика в пределах допустимого. |
| 3. | Выполнить POST-запрос на http://sitename/calculate с некорректным телом: {"numerator": "abc", "denominator": "2"}. | Приходит ответ в формате {"answer": null, "error": "Неверный формат ввода"}. Время отклика в пределах допустимого. |
| 4. | Выполнить POST-запрос на http://sitename/calculate с телом: {"numerator": "",  "denominator": ""}. | Приходит ответ в формате {"answer": null, "error": "Отсутствуют входные данные"}. Время отклика в пределах допустимого. |
| 5. | Выполнить POST-запрос на http://sitename/calculate с телом: {"numerator": "100000",  "denominator": "2"}. | Требуется уточнение аналитики о необходимости ограничения в 5 символов на беке. |
|  | Возможно понадобятся шаги с отрицательными и дробными входными данными | |