**Тестовые задачи**

**Общие вопросы:**

Начнём с простых общих вопросов.

1. По-вашему - кто такой QA инженер?

- Эксперт в области обеспечения качества программного обеспечения и функционального тестирования, проверяющий его качество на всех этапах разработки.

1. Что такое тестирование?

- Проверка соответствия между реальным поведением программы и ее ожидаемым поведением.

1. Зачем вообще проводить проверку ПО?

- Помогает установить надежность, стабильность и качество программы, а также повысить уровень удовлетворенности пользователей ее работой.

**Логическая задача:**

5 пиратов собираются разделить 100 золотых монет. Порядок пиратов определен – известно кто 1й 2й и так далее. По традиции пираты делят деньги следующим образом. 1й пират предлагает вариант деления денег. Все голосуют за или против этого варианта. Если голосов против более половины пирата убивают и следующий делит по тем же правилам. Когда дело касается денег каждый пират отлично умеют считать и поддержит предложенный вариант если он для него выгоднее чем альтернатива. Как 1му пирату получить максимально возможное количество денег и остаться в живых.

Решений данной задачи множество.

Одно из логичных решений – решение с конца.

- Если осталось два пирата, то расклад 100-0 (старший проголосует за, и все деньги достанутся ему)

- Если осталось три пирата, то 99-0-1 (старший и последний проголосуют за)

- Если осталось четыре, то 99-0-1-0 (старший и предпоследний проголосуют за)

- Если пять, то 99-0-1-0-1 (третий и последний и старший проголосуют за)

Так же по логике, если остаться в живых у них на первом месте - то все кроме последнего проголосуют за любой расклад (после смерти первого вероятность умереть у них в любом случае возрастает)

Поэтому может быть решение 100-0-0-0-0

**Задачи на тестирование:**

1. Как протестировать сломанный тостер?

Прежде всего нужно начать с уточняющих вопросов:

- Какой тип тостера?

- Какое предоставляемое количество времени на тестирование?

- Есть ли необходимая документация?

- Режимы работы? Мощность?

- Подходящие размеры и вид хлеба?

- И т.д

Затем вопросы – что привело к поломке? Какова была ситуация, приведшая к поломке. Так же вопросы по реализации системы, архитектуре предмета тестирования.

1. В приложении к тестовому заданию вы найдете 2 скриншота - реальное приложение (приложение №1) и макет (приложение №2). Найдите ошибки при реализации. Опционально - дайте рекомендации по улучшению.

- Отсутствует реализация закруглённых углов

- Другой шрифт отображения системного времени

- Отсутствует значок отображение качества сигнала

- Заголовок: “Доставка карты”, должно быть – “Карта готова”

- Изображение меньше, чем на макете

- Подпись под изображением не соответствует макету

- Кнопка “Закрыть”, должно быть – “Готово”

Рекомендации: следовать предложенному макету

1. Вам передали на тестирование калькулятор и список проверок к нему, которые написал предыдущий QA. Требования описаны чуть ниже. Ваша задача - проверить корректность этих проверок.

Необходимо разработать калькулятор с возможностью текстового ввода. Для пользователей было бы удобно вводить «2+2» равнозначно, как «два плюс два» или «2 плюс 2» или «два + два», и в ответ получать «4 (четыре)». При этом калькулятор может выполнить только одно действие.

Список поддерживаемых операций:

|  |  |
| --- | --- |
| **операция** | **слово-аналог** |
| + | плюс |
| - | минус |
| \* | умножить на |
| / | разделить на |

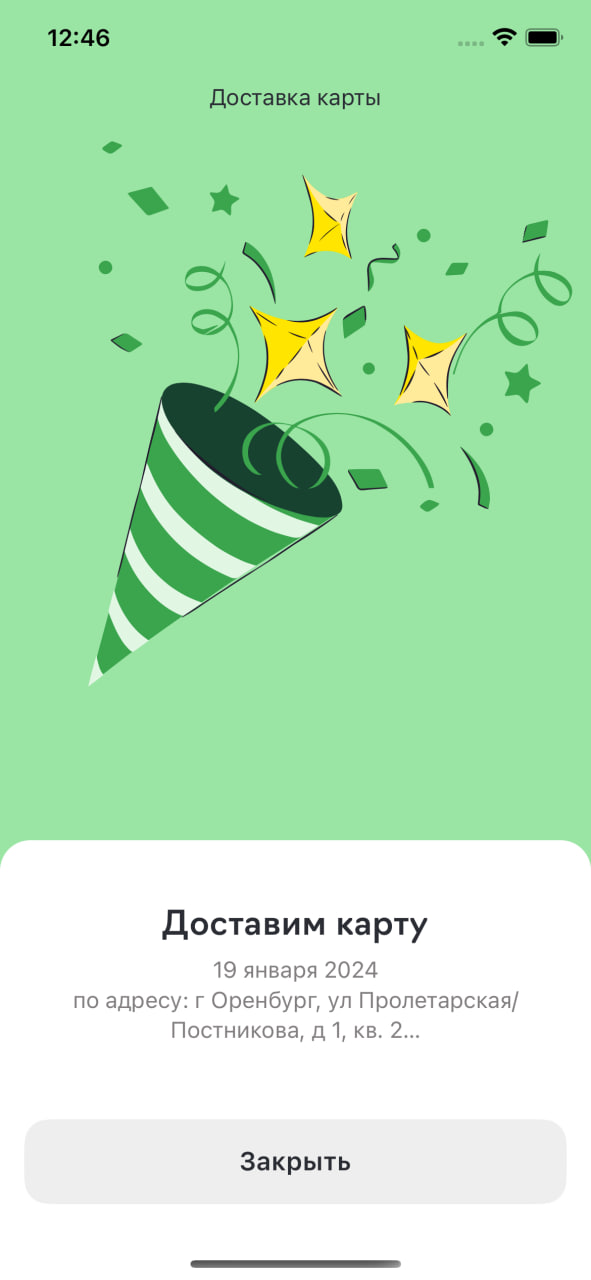
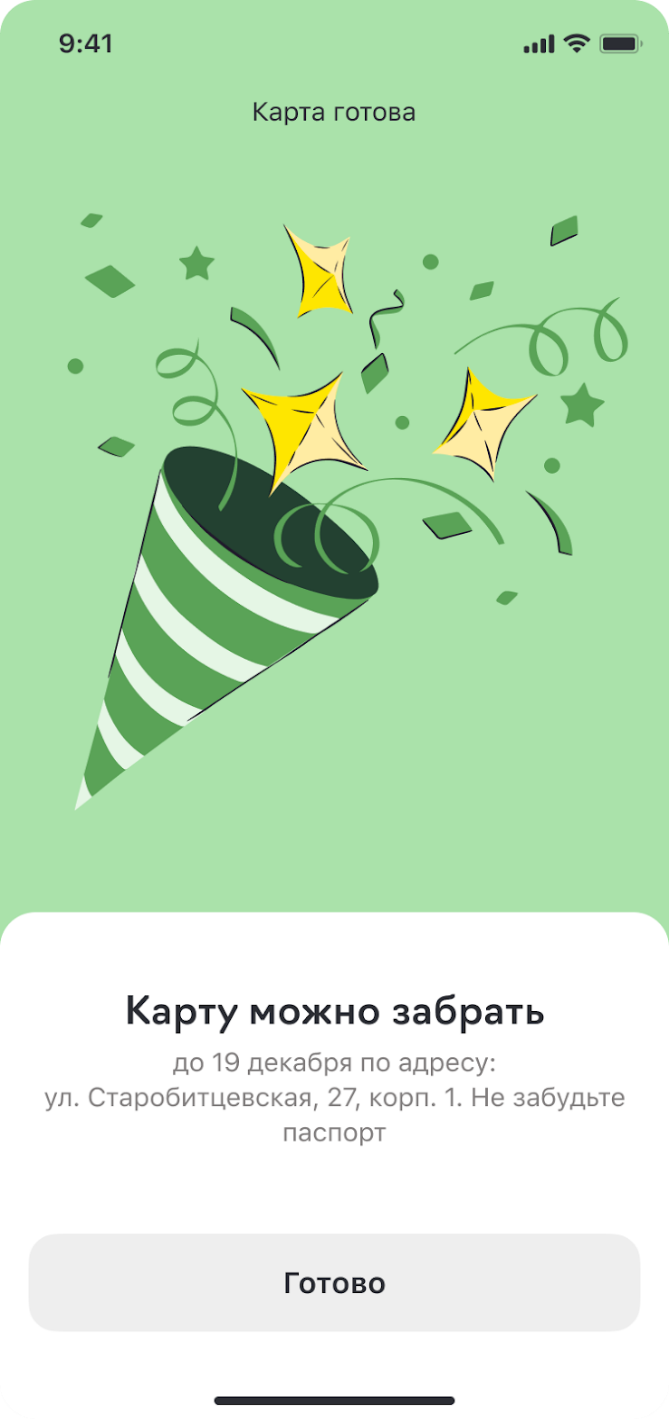
Калькулятор помимо целых чисел должен уметь считать десятичные дроби с точностью до 5 знаков после запятой. Также помимо базового расчета, пользователю должна быть доступна история выполнения им операций.

Калькулятор поддерживает числа “пи” и “e” (основание натурального логарифма).

От предыдущего тестировщика Вам достался чек-лист выполнения тестов. Очевидно, что в тестируемом приложении есть ошибка (ошибки). Локализуйте ее (их).

| № | Тестовые данные | Ожидаемый результат | Фактический результат |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1+1+1 | 3 (три) | 2 (два) |
| 2 | 3 разделить на 0 | Деление на ноль не определено | Деление на ноль не определено |
| 3 | Девять целых девять десятых плюс 0,1 | Некорректный ввод (?) | Данная операция не найдена |
| 4 | Пятнадцать умножить на двадцать пять | 375 (триста сорок пять) | 375 (триста семьдесят пять) |
| 5 | Одна целая две десятых разделить на семь | 0,17142 (ноль целых семнадцать тысяч сто сорок две стотысячных) | 0,17142 (ноль целых семнадцать тысяч сто сорок два стотысячных) |
| 6 | Минус один + 1 | Некорректный ввод (?) | -1 (минус один) |
| 7 | Триста четырнадцать минус 14 | Некорректный ввод (?) | 286 (двести восемьдесят шесть) |
| 8 | пи умножить на 100 | 314,159 (триста четырнадцать целых сто пятьдесят девять тысячных) | 314,159 (триста четырнадцать целых сто пятьдесят девять тысячных) |

## Приложение



Приложение №1. Приложение №2.

(Реальное приложение) (Макет)