

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Тема проекта: Создание тест-кейсов к задачам на JS

Цель проекта – создание «тестовой песочницы», на которой можно будет поупражняться в поиске багов и составлению тест-кейсов. Проект может быть использован при обучении тестировщиков. Данный тренажер рассчитан на то, что тестируемый сможет подбирать разные варианты кейсов при работе с заданной формой. Естественно, что при работе формы необходимо учесть не только самые популярные кейсы, но и все варианты ввода данных пользователем.

Данная тестовая песочница должна включать все перечисленные в задании тест-кейсы. Разрабатываемые тест-кейсы должны учитывать тот факт, что каждый тест представляет собой класс эквивалентности. Класс эквивалентности – это наборы, с которыми тестируемая форма должна работать одинаково. Например, тест на проверку равнобедренный треугольник или нет (тест 4 задание 1) должен одинаково для треугольника со сторонами 3, 3, 4 и для треугольника со сторонами 5,5,2

Средство разработки тестовой песочницы – Java Script.

Количество задач «тестовой песочницы» - 8.

Тестовая песочница должна иметь стартовую страницу и 8 страниц для обучения (под каждую задачу – отдельная страница)

Образец первой страницы «тестовой песочницы» представлен в приложении 1.

Набор заданий для «тестовой песочницы» представлен в приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Вы нашли 0 / 4 ошибок
Попробовали 2 / 12 кейсов

Баг - ??? ?? ???

Баг - ??? ?? ???

Баг - ??? ?? ???

Баг - ??? ?? ???

Кейс - Тупоугольный
треугольник

Кейс -
Равносторонний
треугольник

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

Кейс - ??? ?? ???

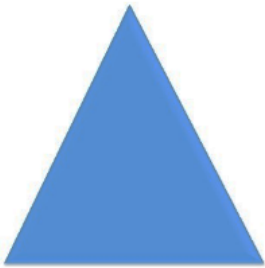
Это равносторонний треугольник.
Вы ввели:
A: 3; B: 3; C: 3

Сторона A
3

Сторона B
3

Сторона C
3

ПОКАЗАТЬ



Задание 1

Определение типа треугольника по трем его сторонам. Каждая из сторон задается в отдельном текстовом поле.

Тесты:

1. Не заполнено какое-то одно из полей (или все поля)
2. Тупоугольный треугольник
3. Равнобедренный треугольник
4. Равносторонний треугольник
5. Прямоугольный треугольник
6. Остроугольный треугольник
7. Треугольник, стороны которого заданы неверно (проверка существования треугольника)
8. Отрицательные значения сторон (одной или нескольких)
9. Ввод слишком больших значений сторон
10. Использование нецелых чисел (использована дробная запятая или точка в записи чисел)
11. Ввод в текстовые поля символов, которые недопустимы при вводе чисел (например, букв)

Задание 2

Найти площадь прямоугольника

Тесты:

1. Одна из сторон – пустая строка (Или для обеих сторон не заданы длины)
2. Одна из сторон содержит символы, которые не могут использоваться при написании цифр
3. Первая сторона – положительное целое число Вторая сторона – положительное целое число
4. Одно из чисел – дробное число (должен быть учтен вариант ввода пользователем любого разделителя: или точка, или запятая)
5. Одна из сторон - отрицательное число
6. Одна из сторон – нулевое значение
7. Одна из сторон – отрицательное дробное число (разделитель – либо запятая, либо точка)
8. Тестирование на очень большие числа
9. Тестирование на очень маленькие числа

Задание 3

Пусть имеется строка вида "N/M", где N - первое число, M - второе число. Так получилось, что в некоторых ситуациях значение N превышает значение M. Реализуйте метод, который бы в случае, когда $N > M$ поменял бы первое число на второе (см. примеры) В качестве параметра передается

строка.

Тесты:

1. "1/10" => "1/10"
2. "251/100" => "100/100"
3. "-10/10" => "-10/10"
4. Пустая строка
5. Строка, которая содержит разделитель "/", какая-то из цифр (или все цифры) отсутствуют
6. Лишние разделители, Невозможно вычленить только два числа "35/10/10/25"
7. Наличие символов или букв "10/1b"
8. Отсутствует разделитель "1010"

Задание 4

Необходимо проверить, что в текстовом поле пользователь ввел число.

Тесты:

1. Пустая строка
2. Целые цифры
3. Ноль
4. Отрицательное число
5. Очень большие цифры (например 768574745959859)
6. Очень маленькие цифры (например -5636345365)
7. Дробное число (разделитель или точка, или запятая)
8. В строке присутствуют символы , отличные от цифр

Задание 5

Необходимо проверить , что строка состоит только лишь из букв (русских или латинских).

Тесты:

1. Пустая строка
2. Наличие символов, отличных от букв (русских или латинских) :цифры, спецсимволы(точки, запятые, пробелы и т.п.)
3. Наличие символов (русских или латинских) в одном регистре
4. Наличие символов (русских или латинских) в разных регистрах

Задание 6

Необходимо сформировать строку, которая будет использоваться в качестве "Пароля" Требования к паролю:

1. количество символов - от 8 до 15

2. пароль должен содержать цифры
3. пароль должен содержать не менее одной латинской буквы в нижнем регистре
4. пароль должен содержать не менее одной латинской буквы в верхнем регистре
5. пароль должен содержать не менее одного спец.символа
6. Необходимо реализовать метод, который бы создавал строку и выполнял проверку того, что строка удовлетворяет все требованиям к паролю
7. если пароль содержит кириллические символы, то выдается исключение «Кириллические символы запрещены при вводе пароля»

Тесты:

1. Пустая строка
2. Наличие кириллических символов
3. Сложный пароль, который удовлетворяет всем требованиям
4. Слабый пароль : не проходит по длине (маленькая длина)
5. Слабый пароль : не проходит по длине (слишком большая длина)
6. Слабый пароль : не проходит по символам (отсутствуют цифры)
7. Слабый пароль : не проходит по символам (отсутствуют спецсимволы)
8. Слабый пароль : не проходит по символам (отсутствуют маленькие латинские буквы)
9. Слабый пароль : не проходит по символам (отсутствуют заглавные латинские буквы)

Задание 7

Проверка введенного числового кода. Требования к коду:

1. должен содержать 10 цифр.
2. последняя цифра кода – контрольное (проверочное число)
3. если сумма первых 9 цифр делится на 10, то в конце (на месте проверочного числа)должен стоять 0
4. если сумма первых 9 цифр делится на 3, то в конце (на месте проверочного числа) должна стоять единица 1;
5. во всех остальных случаях в конце кода (на месте проверочного числа) стоит цифра 9.

Тесты:

1. Пустая строка
2. Строка из меньшего количества цифр (меньше 10)
3. Строка из большего количества цифр (больше 10)
4. Строка, содержащая символы, отличные от цифр
5. Правильный код, удовлетворяющий требованию «если сумма первых 9 цифр делится на 10, то в конце (на месте проверочного числа)должен стоять 0» (например, "1234123400")
6. Неправильный код, не удовлетворяющий требованию «если сумма первых 9 цифр делится на 10, то в конце (на месте проверочного числа) должен стоять 0» (например, "1234123401")

7. Правильный код, удовлетворяющий требованию «если сумма первых 9 цифр делится на 3, то в конце (на месте проверочного числа) должна стоять единица 1 (например, "3000030001")
8. Неправильный код, не удовлетворяющий требованию «если сумма первых 9 цифр делится на 3, то в конце (на месте проверочного числа) должна стоять единица 1» (например, "1230000034")
9. Правильный код, удовлетворяющий требованию «во всех остальных случаях в конце кода (на месте проверочного числа) стоит цифра 9» (например, "3000130009")
10. Неправильный код, не удовлетворяющий требованию «во всех остальных случаях в конце кода (на месте проверочного числа) стоит цифра 9» (например, "3000130008")

Задание 8

Проверка правильности ввода регистрационного номерного знака автомобиля Российской Федерации.



Комбинации на стандартных номерных знаках автомобилей строятся по принципу — 3 буквы, 3 цифры. Буквы означают серию номерного знака, а цифры — номер.

ГОСТом для использования на знаках разрешены 12 букв кириллицы, имеющие графические аналоги в латинском алфавите — А, В, Е, К, М, Н, О, Р, С, Т, У и Х.

В правой части номерного знака имеется секция, в которой размещены: в нижней части — флаг РФ и буквенный код RUS, а в верхней — код субъекта РФ, где был зарегистрирован автомобиль.

Тесты:

1. Пустая строка
2. Правильный гос.номер (использованы А, В, Е, К, М, Н, О, Р, С, Т, У и Х из кириллического /латинского алфавита)
3. Номер, в котором присутствуют запрещенные символы
4. Номер, с несуществующим регионом
5. Гос.номер, в котором использованы цифры 000 (диапазон 001-999)