

Выделение классов эквивалентности и проектирование тестов для расчетов (выдержки из проекта Яндекс.Маршруты)

Группа проверок	Название класса	Границы	тестовые данные внутри класса (содержимое поля)	тестовые данные на границах (содержимое поля)	Пояснение и оптимизации
Время начала поездки. Часы	Целые числа от 0 до 23	0, 23	15	-1, 0, 1, 22, 23, 24	Можно оптимизировать до 0, 1, 22, 23, так как проверка 24 проходит в классе Целые числа >= 24; -1 проходит проверку в классе Отрицательные числа
	Целые числа >= 24	[24, +∞)	59	23, 24, 25	Можно оптимизировать до 24, 25, так как проверка 23 проходит в классе Целые числа от 0 до 23;
	Целые числа от 0 до 9	0, 9	6	-1, 0, 1, 8, 9, 10	Можно оптимизировать до 8, 9, так как проверка 0; 1 проошит в классе Целые числа от 0 до 23; -1 проходит в классе Отрицательные числа; 10 отрицательные числа; 10 проходит в классе Целые числа от 0 до 23
	Количество цифр >=3	[3, +∞)	11558	22, 101, 1312	Можно оптимизировать до 101, 1312, так как 22 проходит проверку в классе Целые числа от 0 до 23
	Отрицательные числа	(-∞; -1]	-6	-2, -1, 0	Можно оптимизировать до -2, -1, так как проверка 0 проходит в классе Целые числа от 0 до 23
	Дробное число		0,7		
	Специальные символы		!%		
	Содержит текст на русском языке		да		
	Содержит текст на английском языке		no		
	Пустое поле		'пустой ввод'		

Откуда	Длина строки от 1 до 50 символов	1, 50	13 символов - Комсомольский	1 символ - К 2 символа - Ко 49 символов - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольс 50 символов - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольск 51 символ - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольски 50 символ - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольск 51 символ - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольск 51 символ - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольски 52 символа - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольский	Можно оптимизировать до 1, 2, 49, 50 символов, так как 0 (пустой ввод) проверяется в классе Пустое поле; 51 проверяется в классе Длина строки >=51 символ
	Длина строки >= 51 символ	[51; +∞)	78 символов - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольский	51 символ - КомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольскийКомсомольский	Можно оптимизировать до 51, 52, так как 50 проверяется в клссе Длина строки от 1 до 50 символов
	Строка русских букв		Комсомольский		Можно оптимизировать, так как проверка проводится в классе Длина строки от 1 до 50 символов
	Строка английских букв		Komsomolskiy		
	Пробелы перед текстом		Комсомольский		
	Пробелы после текста		"Комсомольский "		
	Строка с пробелами внутри текста		Комсомольский Комсомольский		
	Строка с дефисом		Комсомолский-Комсомольский		
	Строка с цифрами		Комсомольский18		
	Строка с точкой		Комсомольский.		
	Строка с запятой		Комсомольский,		
	Строка со спец символами		Комсомольский%		
	Строка другого алфавита		7o1m1o1u17		

	шортинг, самокатов, шортинг велосипедов)	расстояние*стоимость на км			
		Расчёт стоимости поездки (каршеринг, такси)			
		стоимость на км*время в мин			
Группа проверок	Название класса	Границы	тестовые данные внутри класса (содержимое поля)	тестовые данные на границах (содержимое поля)	Пояснение и оптимизации
Расстояние между адресам	расстояние > 0		М. Пироговская, 25 >> Комсомольский проспект, 18 (3 км)		
	расстояние = 0		М. Пироговская, 25 >> М. Пироговская, 25 (0 км)		
	расстояние АВ не равно расстоянию ВА (где ВА - обратное расстояние (маршрут) расстоянию (маршруту) АВ)		Комсомольский проспект, 18 >> М. Пироговская, 25 (2,3 км)		
Время начала движения(время движения)					можно оптимизировать выделенные значения, так как проверка проводится в классах 08:01-12:00
	00:01-08:00	00:01, 08:00	06:00	00:00, 00:01, 00:02, 07:59, 08:00, 08:01	можно оптимизировать выделенные значения, так как проверка проводится в классах 00:01-08:00
	08:01-12:00	08:01, 12:00	09:30	08:00, 08:01, 08:02, 11:59, 12:00, 12:01	можно оптимизировать выделенные значения, так как проверка проводится в классах 08:01-12:00
	12:01-18:00	12:01, 18:00	15:00	12:00, 12:01, 12:02, 17:59, 18:00, 18:01	можно оптимизировать выделенные значения, так как проверка проводится в классах 12:01-18:00
	18:01-22:00	18:01, 22:00	19:59	18:00, 18:01, 18:02, 21:59, 22:00, 22:01	можно оптимизировать выделенные значения, так как проверка проводится в классах 18:01-22:00

Расчет времени и стоимости в пути						
id тест-кейса	Название тест-кейса	Предусловия	Номер шага	Описание шага	ОР	Окружение
t-1	Время движения собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 00:01-08:00	Открыть сервис Яндекс.Маршруты	1	Ввести время начала поездки - 06:00	Вывод на панель расчета времени и стоимости: "В пути 4 мин."	
			2	Ввести в поле "Откуда" М. Пироговская, 25		
			3	Ввести в поле "Куда" Комсомольский проспект, 18		
			4	Выбрать режим "Свой"		
			5	Выбрать вид транспорта "Собственный автомобиль"		
t-2	Время движения собственного автомобиля в Яндекс.Маршрутах при времени начала движения - 08:01-12:00	Открыть сервис Яндекс.Маршруты	1	Ввести время начала поездки - 09:30	Вывод на панель расчета времени и стоимости: "В пути 6 мин."	
			2	Ввести в поле "Откуда" М. Пироговская, 25		
			3	Ввести в поле "Куда" Комсомольский проспект, 18		
			4	Выбрать режим "Свой"		
			5	Выбрать вид транспорта "Собственный автомобиль"		