

Факультет программной инженерии и компьютерной техники Методы и средства программной инженерии

Лабораторная работа №1 Вариант №1104

Преподаватели: Письмак Алексей Евгеньевич
Выполнили: Кульбако Артемий Юрьевич, Исаков Антов Сергеевич
РЗ212

Задание

Общественный городской транспорт Санкт-Петербурга. Полезная информация о всех видах городского транспорта, расписания, маршруты, тарифы, интерактивные сервисы - https://transportspb.com/

Software Requirements Specification

Функциональные: Высокая 8 Высокий 1. Предоставление актуального расписания, маршрута и времени в пути для: Высокая 8 Высокий • городского наземного транспорта • поездов • пригородных электричек • метро • междугородных электричек • метро • междугородных автобусов • самолётов Низкий 2. Просмотр информации о: высокая • засд • зонах платных и перехватывающих парковок • графика разводки мостов 10 Высокий 3. Построение маршрута в между двумя точками на карте • через указание адресов объектов Средняя 1 Низкий 4. Покупка бильстов на междугородние автобусы пользователя Средняя 1 Низкий 6. Просмотр транспортных новостей Низкая 4 Низкий 7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 4 Низкий 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Средний 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Высокая 7 Средний 1. Адаптивная вёрстка нефункциональные: Высокая 6 Высокий 2. Авторизация через социальные сети (цюдіп) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных не	Nº	Требование Полезность Трудоёмкость Риск				
1. Предоставление актуального расписания, маршрута и времени в пути для:			110/163HUC1B	трудоемкость	I HCK	
актуального расписания, маршрута и времени в пути для: • городского наземного транспорта • поездов • пригородных электричек • метро • междугородных автобусов • самолётов 2. Просмотр информации о: Высокая 3 Низкий • зонах платных и перехватывающих парковок • графика разводки мостов 3. Построение маршрута Высокая 10 Высокий • между двумя точками на карте • через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы пользователя 6. Просмотр транспортных новостей 7. Пополнение карты «Подорожник» 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний Низкая 6 Высокий Высокий Высокий Высокий 6 Высокий						
маршрута и времени в пути для: • городского наземного транспорта • поездов • пригородных электричек • метро • междугородных автобусов • самолётов 2. Просмотр информации о: Высокая 3 Низкий • зСД • зонах платных и перехватывающих парковок • графика разводки мостов 3. Построение маршрута Высокая 10 Высокий • между двумя точками на карте • через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы 5. Определение геолокации Средняя 1 Низкий пользователя 6. Просмотр транспортных новостей 7. Пополнение карты «Подорожник» 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 1. Адаптивная вёрстка Высокая 6 Высокий 2. Авторизация через социальные сети (цьодіп) 3. Возможность делится контентом в социальных контентом в социальност контентом контентом контентом контентом контентом	1.	• • •	рысокая	U	рысокии	
пути для:						
 городского наземного транспорта поездов пригородных электричек метро междугородных автобусов самолётов Просмотр информации о: Высокая 3 Низкий 3СД зонах платных и перехватывающих парковок графика разводки мостов Построение маршрута Высокая 10 Высокий между двумя точками на карте через указание адресов объектов Покупка билетов на междугородние автобусы Определение геолокации пользователя Просмотр транспортных новостей Пополнение карты низкая 4 Низкий «Подорожник» Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Панель модерирования, позволяющая актуализировать информация Нефункциональные: Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний Авторизация через социальные сети (цLogin) Высокий Высокий Высокий 						
 поездов пригородных электричек метро междугородных автобусов самолётов Просмотр информации о: Высокая ЗСД зонах платных и перехватывающих парковок графика разводки мостов Построение маршрута между двумя точками на карте через указание адресов объектов Покупка билетов на междугородние автобусы Определение геолокации пользователя Просмотр транспортных новостей Пополнение карты «Подорожник» Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Адаптивная вёрстка Авторизация через социальные сети (цьодіп) Высокий Высокая Высокая Высокая Высокая Средний Средний Высокая Высокая Высокий Высокий Высокий 		-				
пригородных электричек метро междугородных автобусов самолётов 2. Просмотр информации о: Высокая 3 Низкий зонах платных и перехватывающих парковок графика разводки мостов 3. Построение маршрута Высокая 10 Высокий между двумя точками на карте через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы Тользователя 6. Просмотр транспортных новостей Толольние карты «Подорожник» 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний Высокий социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных Контентом в социальных			го транспорта			
метро междугородных автобусов самолётов 2. Просмотр информации о: Высокая 3 Низкий зонах платных и перехватывающих парковок графика разводки мостов 3. Построение маршрута Высокая 10 Высокий между двумя точками на карте через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы тользователя 6. Просмотр транспортных новостей поломотр транспортных новостей тользователя 7. Пополнение карты Низкая 3 Средний «Подорожник» 8. Регистрация для Низкая 7 Низкий сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные высокая 6 Высокий контентом в социальных Низкая 6 Высокий		: :				
междугородных автобусов самолётов ЗСД зонах платных и перехватывающих парковок графика разводки мостов Построение маршрута Высокая		• •	ричек			
● Самолётов Высокая 3 Низкий 2. Просмотр информации о: Высокая 3 Низкий • ЗСД • зонах платных и перехватывающих парковок • графика разводки мостов 3. Построение маршрута Высокая 10 Высокий • между двумя точками на карте • через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы Средняя 1 Низкий 5. Определение геолокации пользователя Средняя 5 Низкий 6. Просмотр транспортных новостей Низкая 4 Низкий 7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 3 Средний «Подорожник» 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Низкий 9. Панель модерирования, актуализировать информацию Высокая 7 Средний 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий		•				
 2. Просмотр информации о: Высокая 3 Низкий ЗСД зонах платных и перехватывающих парковок графика разводки мостов 3. Построение маршрута Высокая 10 Высокий между двумя точками на карте через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы Поределение геолокации пользователя Просмотр транспортных новостей Пополнение карты «Подорожник» Пополнение карты «Подорожник» Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний Авторизация через социальные сети (и Login) Возможность делится контентом в социальных 			обусов			
			T	T	1	
зонах платных и перехватывающих парковок графика разводки мостов 3. Построение маршрута Высокая 10 Высокий между двумя точками на карте через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы 5. Определение геолокации пользователя 6. Просмотр транспортных новостей 7. Пополнение карты «Подорожник» 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний Высокий социальные сети (иLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных	2.		Высокая	3	Низкий	
графика разводки мостов Построение маршрута Высокая 10 Высокий между двумя точками на карте через указание адресов объектов Покупка билетов на междугородние автобусы Покупка билетов на междугородние автобусы Поределение геолокации пользователя Положователя Пополнение карты новостей Пополнение карты «Подорожник» Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний Адаптивная вёрстка Высокая 6 Высокий социальные сети (цьовіп) З. Возможность делится контентом в социальных		• 3СД				
3. Построение маршрута Высокая 10 Высокий • между двумя точками на карте • через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы Средняя 1 Низкий 5. Определение геолокации пользователя Средняя 5 Низкий 6. Просмотр транспортных новостей Низкая 4 Низкий 7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 3 Средний 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Низкий 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Высокая 7 Средний Нефункциональные: Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий		• зонах платных и пер	ехватывающих п	арковок		
 между двумя точками на карте через указание адресов объектов Покупка билетов на междугородние автобусы Определение геолокации пользователя Просмотр транспортных новостей Пополнение карты «Подорожник» Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Адаптивная вёрстка Высокая Адаптивная вёрстка Высокая Авторизация через социальные сети (цLogin) Высокий Высокий Высокий Высокий Высокий 		• графика разводки м	ОСТОВ	Ţ	1	
 • через указание адресов объектов 4. Покупка билетов на междугородние автобусы 5. Определение геолокации пользователя 6. Просмотр транспортных новостей 7. Пополнение карты «Подорожник» 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию 1. Адаптивная вёрстка Высокая 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных 	3.	Построение маршрута	Высокая	10	Высокий	
4. Покупка билетов на междугородние автобусы Средняя 1 Низкий 5. Определение геолокации пользователя Средняя 5 Низкий 6. Просмотр транспортных новостей Низкая 4 Низкий 7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 3 Средний 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Низкий 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Высокая 7 Средний Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий		• между двумя точкам	ии на карте			
междугородние автобусы 5 Низкий 5. Определение геолокации пользователя Средняя 5 Низкий 6. Просмотр транспортных новостей Низкая 4 Низкий 7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 3 Средний 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Низкий 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Высокая 7 Средний 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий		• через указание адре	сов объектов			
5. Определение геолокации пользователя Средняя 5 Низкий 6. Просмотр транспортных новостей Низкая 4 Низкий 7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 3 Средний 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Низкий 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Высокая 7 Средний 1. Адаптивная вёрстка информация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий	4.	Покупка билетов на	Средняя	1	Низкий	
пользователя Низкая 4 Низкий 6. Просмотр транспортных новостей Низкая 4 Низкий 7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 3 Средний 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Низкий 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Высокая 7 Средний Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий контентом в социальных		междугородние автобусы				
6. Просмотр транспортных новостей Низкая 4 Низкий 7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 3 Средний 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Низкий 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Высокая 7 Средний Нефункциональные: Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий контентом в социальных	5.	Определение геолокации	Средняя	5	Низкий	
Тололнение карты Низкая 3 Средний		пользователя				
7. Пополнение карты «Подорожник» Низкая 3 Средний (Средний (Сред	6.	Просмотр транспортных	Низкая	4	Низкий	
«Подорожник» 8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через высокая 6 Высокий социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных		новостей				
8. Регистрация для сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» Низкая 7 Низкий 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Высокая 7 Средний Нефункциональные: Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий	7.	Пополнение карты	Низкая	3	Средний	
сохранения информации об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через высокая 6 Высокий социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных		«Подорожник»				
об оплате и маршрутов в «Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через Высокая 6 Высокий социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных	8.	Регистрация для	Низкая	7	Низкий	
«Избранное» 9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных		сохранения информации				
9. Панель модерирования, позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных		об оплате и маршрутов в				
позволяющая актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных		«Избранное»				
актуализировать информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через Высокая 6 Высокий социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных	9.	Панель модерирования,	Высокая	7	Средний	
информацию Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий		позволяющая				
Нефункциональные: 1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий		актуализировать				
1. Адаптивная вёрстка Высокая 10 Средний 2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий		информацию				
2. Авторизация через социальные сети (uLogin) Высокая 6 Высокий 3. Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий	Нефу	функциональные:				
социальные сети (uLogin) 3. Возможность делится контентом в социальных	1.	1. Адаптивная вёрстка Высокая		10	Средний	
(uLogin) Возможность делится контентом в социальных Низкая 6 Высокий	2.	Авторизация через	Высокая	6	Высокий	
3. Возможность делится низкая 6 Высокий контентом в социальных		социальные сети				
контентом в социальных		(uLogin)				
	3.	Возможность делится	Низкая	6	Высокий	
сетях (uSocial)		контентом в социальных				
		сетях (uSocial)				

4.	Использование ајах для обмена данными	Высокая	8	Средний
5.		Высокая	9	Средний
6.	Поддержка multitouch жестов (Hammer.js)	Низкая	3	Низкий
7.	Отображение контекстной рекламы (Google AdSense)	Высокая	6	Низкий
8.	Оценка посещаемости (Yandex.Metrika)	Высокая	6	Низкий

Прецеденты

Имя	Просмотр маршрутов, расписаний и схем
ID	1
Описание	Просмотр страниц с информацией о транспортной системе Санкт-
	Петербурга
Актёры	Гость, пользователь
Предусловия	-
Основной поток	Актёр выбирает в главном меню вид транспорта и получает
	информацию по нему.
Постусловия	-
Альт. потоки	-

Имя	Оплата проезда	
ID	2	
Описание	Пополнение карты «Подорожник»	
Актёры	Гость, пользователь	
Предусловия	-	
Основной поток	Актёр открывает страницу с оплатой, вводит платёжные данные и	
	суммы.	
Постусловия	Переадресацию в платёжную систему.	
Альт. потоки	• номер карты или сумма пополнения введены некорректно	
	• не выбран способ оплаты	

Имя	Просмотр новостей
ID	3
Описание	Просмотр новостей транспортной инфраструктуры СПб
Актёры	Гость, пользователь
Предусловия	-
Основной поток	Актёр открывает страницы с новостями, и выбирает интересующую.
Постусловия	-
Альт. потоки	-

Имя	Добавление в избранное
ID	4
Описание	Выбрать контент на сайте и сохранить для быстрого доступа
Актёры	Пользователь
Предусловия	Активный аккаунт

Основной поток	Актёр выбирает страницы и сохраняет её для быстрого доступа в	
	дальнейшем	
Постусловия	Страница доступа из личного кабинета	
Альт. потоки	-	

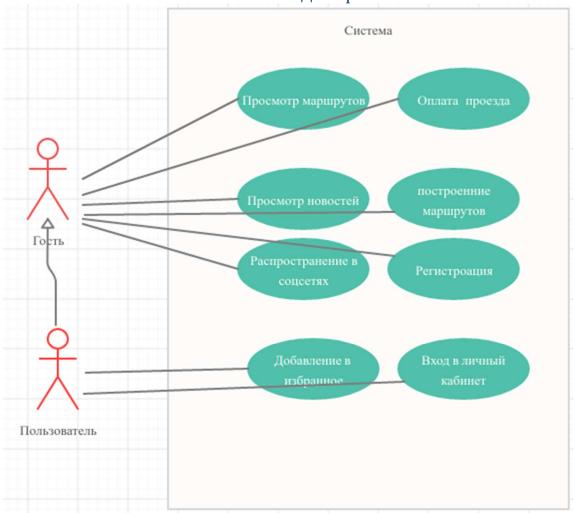
Имя	Построение маршрутов
ID	5
Описание	Построение маршрута между двумя точками на карте
Актёры	Гость, пользователь
Предусловия	Доступ сервис Яндекс.Карты
Основной поток	Актёр выбирает точки, и система строит маршрут
Постусловия	Траектория пути
Альт. потоки	Получение точек А и В с помощью сервиса геолокации.

Имя	Шаринг в соцесети
ID	6
Описание	Поделиться контентом в соцсети
Актёры	Гость, пользователь
Предусловия	-
Основной поток	Актёр выбирает контент, и нажимает на кнопку поделиться нужной
	соцсети
Постусловия	Ссылка на контент отправлена
Альт. потоки	-

Имя	Регистрация
ID	7.2
Описание	Регистрация нового пользователя
Актёры	Гость
Предусловия	Введены валидные почта и пароль
Основной поток	Кнопка «Вход/регистрация»
Постусловия	Доступ к личному кабинету
Альт. потоки	Авторизация через соцсети

Имя	Авторизация
ID	7.1
Описание	Вход в личный кабинет
Актёры	Пользователь
Предусловия	Активный аккаунт
Основной поток	Кнопка «Вход/регистрация»
Постусловия	Доступ к личному кабинету
Альт. потоки	-

UseCase-диаграммы



Вывод

В процессы лабораторной работы мы познакомились с методологией RUP, шаблоном документа SRS, оформили несколько пунктов из этого документа (требования, прецеденты использования и UseCase-диаграммы для них на Unified Modeling Language) на примере готового веб-приложения. Эти знания будут полезны при проектировании информационных систем.