**Связь потребительских требований и функциональных свойств продукта**

Хороший менеджер задач по логистике.

**1 Автоматическое построение оптимальных маршрутов**

Использование математического алгоритма построения оптимального пути

Решение задачи коммивояжера

Учет количества и грузоподъемности единиц транспорта

Решение задачи о рюкзаке

Применение алгоритма принятия решений по заданным параметрам

На основе параметров транспорта, параметров груза, сроков доставки и необходимого времени принимается решение о погрузке груза в определенную единицу транспорта

**2 Подробные актуальные карты**

Использование карт Open Street Map

Использование нескольких слоев карты

Поддержка слоя стандартной карты

Хранение данных о слое карты на сервере

Хранение данных в формате XML в файле

Предоставление данных по запросу

Передача XML файла клиенту

Отрисовка слоя по нажатию клавиши

Парсинг XML файла

Распределение данных по элементам управления на странице

Поддержка слоя фотографий со спутника

--//--

Поддержка слоя общественного транспорта

--//--

Поддержка слоя срезов и не отмеченных на картах путей

--//--

Независимость, открытость карт

Редактируются пользователями, имеющими свободную лицензию

Вход в режим редактирования карт

Использование наборов элементов для редактирования

Сохранение карты после редактирования

Каждый может оставить заметку по актуализации карты

Выбор опции установки заметки

Написание комментария по заметке

Сохранение заметки

Использование карт где-угодно

Возможность загрузить карту и использовать её в оффлайне

Сохранение карты в формате XML в памяти устройства

Выгрузка файла XML из памяти устройства по надобности

Поддержка информации о пробках

Использование Яндекс JavaScript MAP API для получения информации о пробках

Создание JavaScript скриптов для получения информации о пробках

Загрузка информации о пробках на карту Open Street Map

**3 Легко поделиться человеку или группе людей**

Регистрация пользователей в приложении

Использование форм регистрации для получения пользовательских данных

Пересылка на облачный сервис введенной пользователем информации

Использование POST запросов HTTPS протокола

Создание пользователя в базе данных облачного сервиса

Выполнение SQL запроса к базе данных на создание пользователя

Использование облачного сервиса для хранения информации о пользователях

Использование базы данных SQL Server для хранения данных пользователя

Использование облачного сервиса для пересылки данных любым пользователям

Прием запросов на пересылку данных от пользователя

Использование POST запросов HTTPS протокола

Отправка уведомления пользователю-адресату

Извлечение из БД информации об адресате

Выполнение запроса SQL

Создание PUSH уведомления пользователю

Пересылка данных о задаче пользователю

Пересылка XML файла

**4 Возможность доступа с любого устройства**

Использование WEB интерфейса для доступа к приложению

Использование HTML для отображения данных

Использование JavaScript jQuery для взаимодействия с пользователем

Хранение данных на сервере облачного сервиса

Использование базы данных SQL Server для хранения данных

**5 Отслеживание выполнения задачи в реальном времени**

Возможность изменения статуса задачи

Режим редактирования свойств маркера на карте маршрута

Пересылка изменённых данных на сервер

Возможность создания заметок-комментариев на маршруте и комментариев в точках маршрута

Создание заметок на карте

Возможность отписаться по задаче в точках-маркерах маршрута

Возможность просмотра местоположения исполнителя на карте

Использование GSP для отсылки данных на сервер о местоположении исполнителя

Пересылка GPS данных на сервер

Возможность запроса GPS данных о пользователе

Использование POST запросов HTTPS протокола

Автоматическое отправление данных о достижении точки маршрута

Использование GSP для отсылки данных на сервер о местоположении исполнителя

Пересылка GPS данных на сервер

**6 Поддержка обратной связи с заказчиками**

Возможность создания личного кабинета заказчика в приложении

Предоставление заказчику данных о маршруте

Расшаривание маршрутов заказчику как пользователю

Предоставление данных о выполнении задачи

Данные о запланированном маршруте

Данные о начале выполнения задачи

Данные о времени прибытия

Данные о цене товара

Предоставление возможности отслеживания исполнителя в реальном времени

--//--

Предоставление возможности связаться с компанией доставки или с конкретным исполнителем

Предоставление номера телефона компании и исполнителя

**7 Плавная работа приложения**

Использование легковесных JavaScript’ов

Использование функций jQuery

Минимизация обращений к серверу

Выполнение основной функциональности на устройстве пользователя

Использование локального хранения данных

Использование синхронизации данных с сервером

Погрузка данных без перезагрузки страницы

Использование jQuery AJAX

**Бенчмаркинг**

Специфика продукта определяет потребительские ценности, которые представляют собой в основном наличие или отсутствие того или иного свойства продукта.

Потребительские ценности [ весовой коэффициент ]:

1. Слои карты [ 4 ]
2. Количество поддерживаемых карт [ 5 ]
3. Среднее время построения маршрута [ 8 ]
4. Учет пробок при построении маршрута [ 6 ]
5. Учет типов дорог при построении маршрута [ 4 ]
6. Учет параметров транспортных единиц при построении маршрута [ 9 ]
7. Возможность динамического перестроения маршрута при выполнении задачи [ 10 ]
8. Автоматическое формирование отчетов о задачах [ 8 ]
9. Автоматическое формирование документов и платежных бумаг [ 6 ]
10. Возможность поделиться маршрутом пользователю [ 10 ]
11. Количество поддерживаемых платформ [ 10 ]
12. Наличие отдельного приложения для мобильного устройства (по баллу за прлож-е) [ 2 ]
13. Возможность отслеживания выполнения задачи в реальном времени [ 7 ]
14. Возможность участия заказчика в отслеживании выполнения заказа [ 8 ]
15. Возможность работы без наличия сетевого соединения [ 10 ]
16. Возможность предоставления статистических данных о выполненных заказах [ 8 ]
17. Возможность создания собственных маркеров-заметок при выполнении задачи на маршруте [ 3 ]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 [4] | 2 [5] | 3 [8] | 4 [6] | 5 [4] | 6 [9] | 7 [10] | 8 [8] | 9 [6] | 10 [10] | 11 [10] | 12 [2] | 13 [7] | 14 [8] | 15 [10] | 16 [8] | 17 [3] | Вс. |
| Мы (Geo Time) | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 132 |
| Мрав. логист. | 3 | 6 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 137 |
| Умные маршр. | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 129 |
| БИТ. 1С | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 85 |
| TopLogistic | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 79 |
| Лог. развоз. 1С | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 97 |
| Департ. логист. | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 107 |
| КиберЛог | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 149 |
| GPS/ГЛОНАСС | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 74 |
| Maps | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 |

Первые места по приведенным потребительским ценностям и заданному ранжированию занимают продукты: КиберЛог, Муравиная логистика, наш проект GeoTime, и умные маршруты.

Наш проект при успешной реализации приведенных требований, сможет занять свою нишу на рынке приложений для бизнеса логистики.