

Логистика: Оптимизация маршрутов доставки - Разработка #2552

Optaplanner

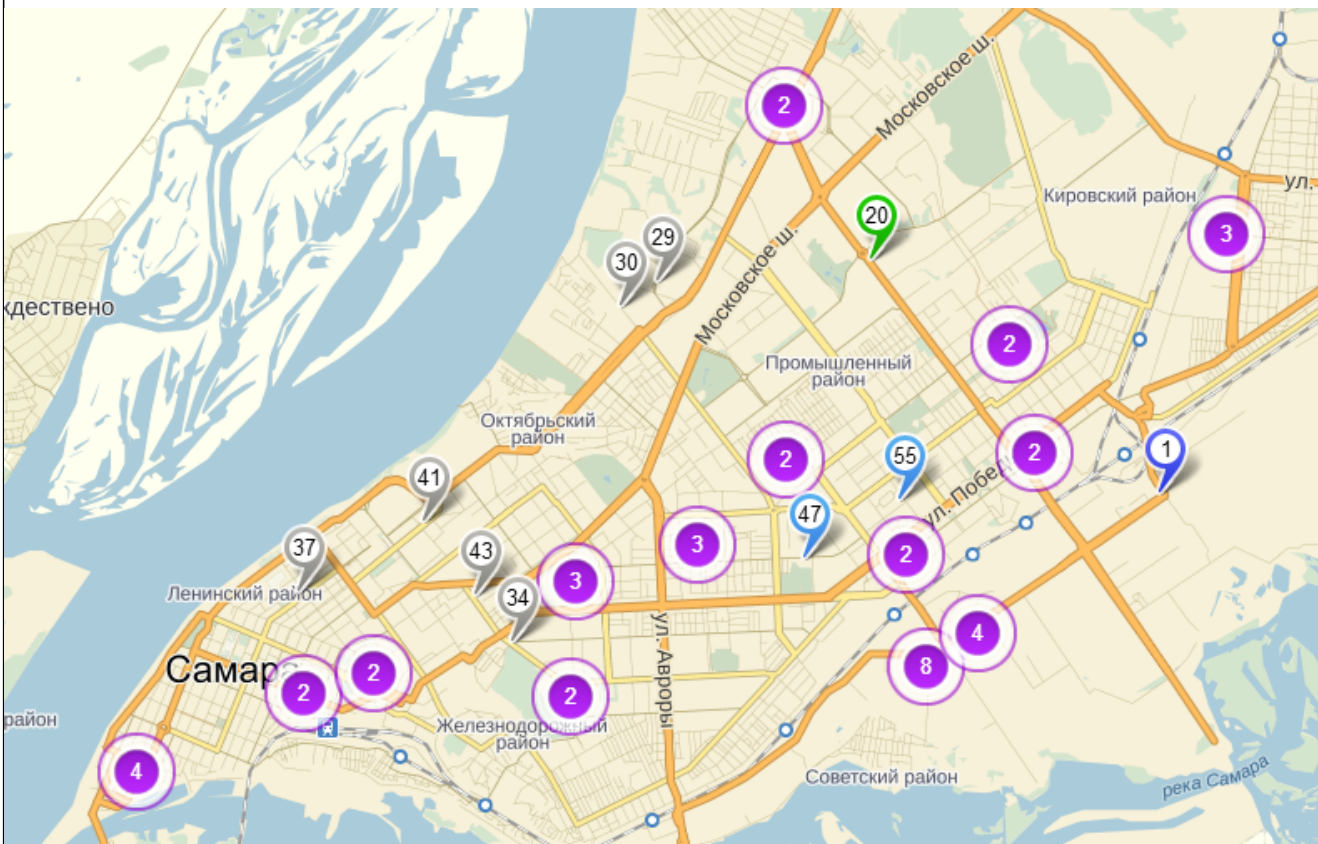
09.04.2019 07:08 - кб99 Синявский Филипп

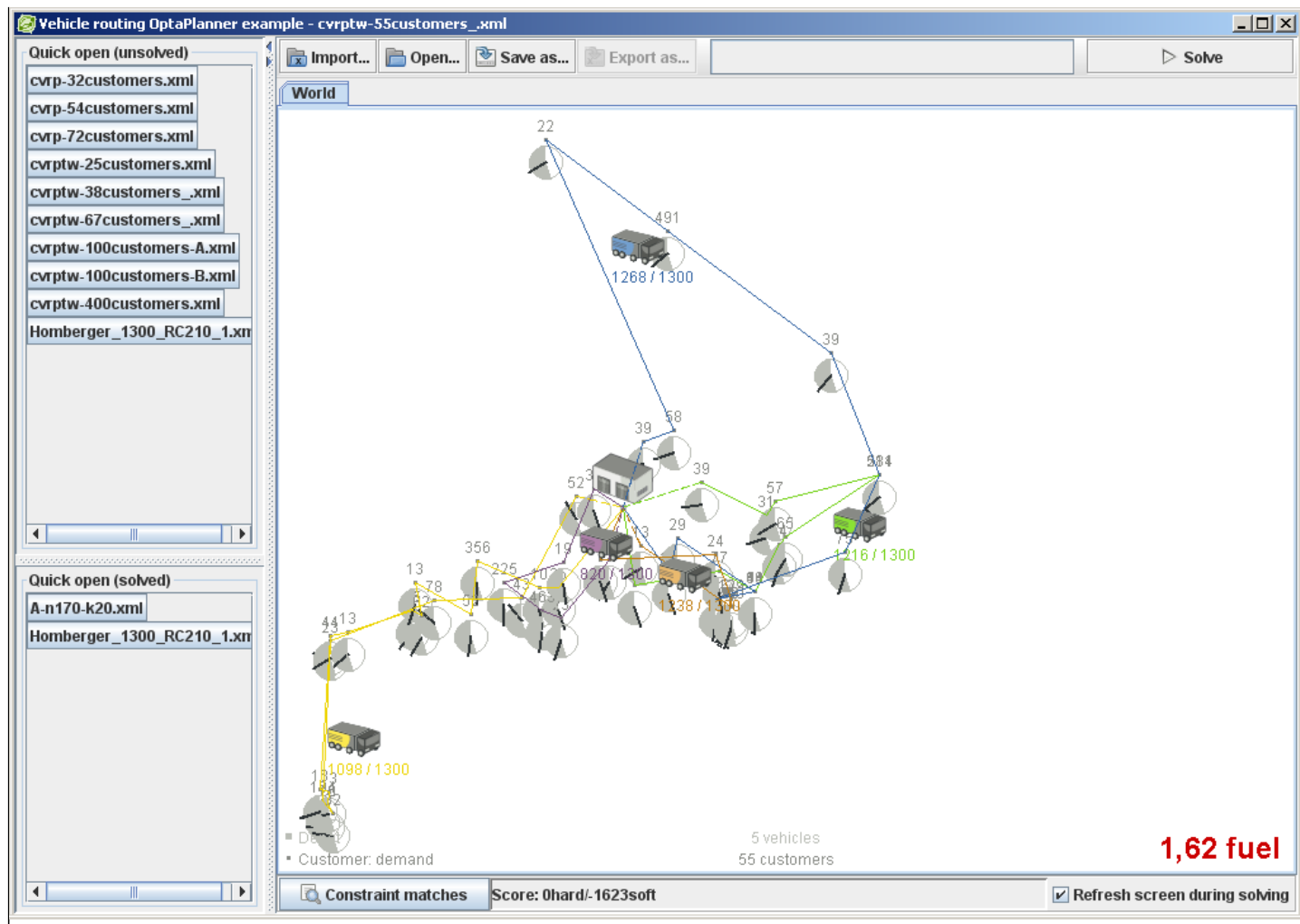
Статус:	Новая	Дата начала:	09.04.2019
Приоритет:	Нормальный	Срок завершения:	
Назначена:		Готовность:	0%
Категория:		Оценка временных затрат:	0.00 час
Версия:			

Описание

<http://www.optaplanner.org/>

OptaPlanner — это модуль планирования, написанный на Java™. Модуль совмещает набор эвристических и мета-эвристических алгоритмов с эффективной оценкой результатов.





История

#1 - 09.04.2019 07:09 - к699 Синявский Филипп

Результаты на карте <http://map.samtel.ru/>

#2 - 09.04.2019 12:25 - к699 Синявский Филипп

- Файл *screenshot_1_1554798273_2019-04-09_12-24-14.png* добавлен

- Файл *КонструкторЛогистаВыгрузкаOptaplanner.ert* добавлен

Обработка 1С по выгрузке XML для Optaplanner

- CVRP = Capacitated VRP = Маршрутизация с ограничением по грузоподъемности
- TCVRP = Time capacitated vehicle routing problem = Маршрутизация с ограничением по грузоподъемности и времени

Логистика: Выбор оптимального маршрута

Период с: 01.02.17 по: 01.02.17 База

Ver 30.11.2016_32

Количество ТТ: 162
Общий вес: 36220.71
<http://map.samtel.ru>

Определить координаты ТТ
Показать ТТ на карте
Заполнить
Выгрузить CVRP для Optaplanner
Выгрузить TCVRP для Optaplanner
Закрыть

Клиент	Вес	Долгота	Широта	Район
<input type="checkbox"/> Абрамян В.К. ИП г. Димитровград Т. Погатовой ул.	195	54.223553	49.635234	Димитровград 1Д
<input type="checkbox"/> Злата Христа ООО ОФИС п.Новоселки	277	53.907228	49.764717	Димитровград 1Д
<input type="checkbox"/> Кузьмина ОФИС г. Димитровград ул.Гагарина 65 д	130	54.219509	49.638535	Димитровград 1Д
<input type="checkbox"/> Липовская г. Димитровград	26	54.217277	49.626348	Димитровград 1Д
<input type="checkbox"/> Мирскова ОФИС г. Димитровград ул.Гагарина 65	65	54.219542	49.638336	Димитровград 1Д
<input type="checkbox"/> Сидорова С.Ю. ИП г. Димитровград	23	54.218240	49.639818	Димитровград 1Д
<input type="checkbox"/> Шумкова г. Димитровгра ИП	65	54.231723	49.596509	Димитровград 1Д
<input type="checkbox"/> Бикметова Р.Л. ИП г. Димитровград Автостроители	52	54.210045	49.602337	Димитровград 2Д
<input type="checkbox"/> Корзон г. Димитровград ул.Автостроителей 47ИП	39	54.210045	49.602337	Димитровград 2Д
<input type="checkbox"/> Эссен Елабуга (ООО "Оттовик")г. Окружное ш. д. 7.	95.2			Елабуга
<input type="checkbox"/> Алимов Ф. Г. ИП г. Зеленодольск, ул. Карла Маркс	23	55.850517	48.500442	Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Боброва И.В. ИП РТ г. Зеленодольск, ул. Школьная	300	55.87074833	48.63151166	Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Иванова Е.В. ИП г. Зеленодольск, ул. Комарова, Т	27.2	55.857092	48.560287	Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Куркова Н.Ю. ИП г. Зеленодольск, ул. Комарова, Т	69	55.857051	48.560526	Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Лемара ООО г. Зеленодольск, ул. Октябрьская, д.	48	55.846169	48.539648	Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Макарова Т.С. ИП г. Зеленодольск ул.Октябрьская	26			Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Мухаметшина А. Р. г. Зеленодольск ул. Комарова	53	55.856840	48.560730	Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Садыков М.Т. ИП Зеленодольск г. Гоголя ул. д. 50.	17.2	55.853805	48.510241	Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Исмаилова Э.Э ИП Зеленодольск г. Комарова ул. пе	65	55.857088	48.560495	Зеленодольск
<input type="checkbox"/> Союз ТМ ООО, г.Ижевск, ул.Пойма, д.37	3003			Ижевск
<input type="checkbox"/> Заболотских Владимир Александрович ИП г. Каза	26	55.866752	49.086911	Казань Авиастроительный
<input type="checkbox"/> Исмаилова Э.Э ИП.Казань Белинского 4	65	55.854647	49.073934	Казань Авиастроительный
<input type="checkbox"/> Крмджян Э. А. ИП г. Казань, ул. Милля д.61	18			Казань Авиастроительный
<input type="checkbox"/> Штырова С. А. г.Казань ул. Побежимова д.36	6			Казань Авиастроительный
<input type="checkbox"/> АГРОТЕХ ООО г.Казань ул.Нариманова колхозны	0.9			Казань Вахитовский

#3 - 11.04.2019 10:09 - к699 Синявский Филипп

- Файл screenshot_1_1554962986_2019-04-11_10-09-02.png добавлен

Решение онлайн <http://test.kb99.pro/optaplanner/>

таблица времени и расстояний - только Самарская обл

test.kb99.pro/optaplanner/vehiderouting/leaflet.jsp Поиск

OptaPlanner

Построение маршрутов

- Построение маршрутов доставки
- Загрузить точки доставки
- Заполнить расстояния, km
- Заполнить время в пути, sec

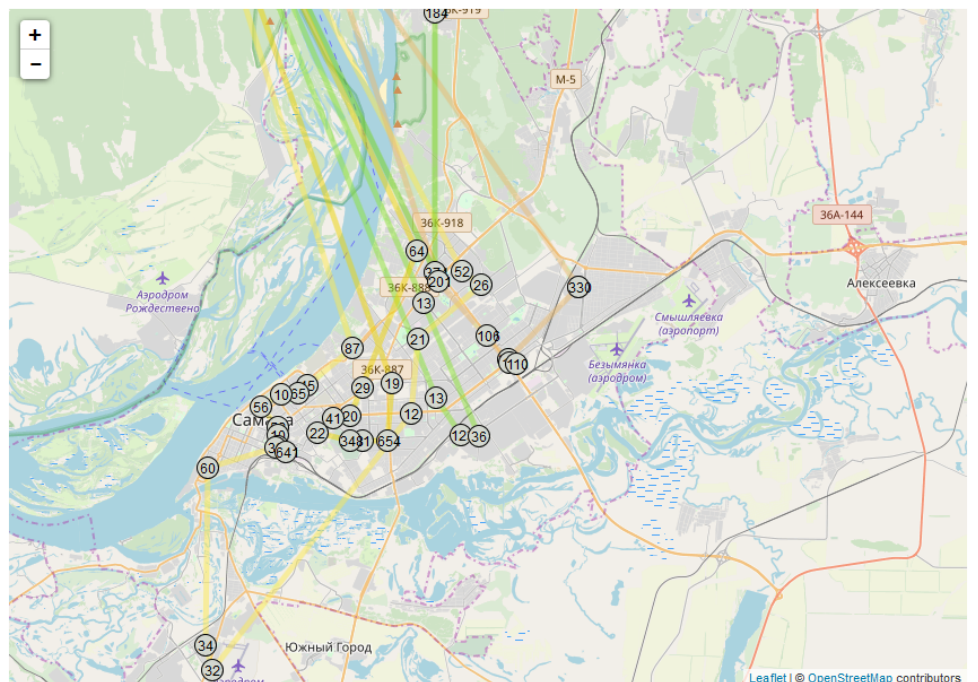
Доставить товары покупателям ограниченном количеством машин кратчайшей или самой быстрой дорогой. Каждая точка показывает количество единиц товара, которые нужно доставить. Грузоподъемность машин ограничена.

Решение

- M 0-1300-1297
- M 1-1300-1289
- M 2-1300-0
- M 3-1300-1246
- M 4-1300-0
- M 5-1300-558
- M 6-1300-1228
- M 7-1300-0

Leaflet.js Google Maps Total travel distance of vehicles: 7h 51m 14s 0ms

Solve this planning problem Terminate early



#4 - 12.04.2019 09:11 - кб99 Синявский Филипп

- Значение КонструкторЛогистаВыгрузкаOptaplanner.ert параметра Файл удалено

#5 - 12.04.2019 09:12 - кб99 Синявский Филипп

- Файл optaplanner-tw-n34-k5.vpr добавлен

- Файл КонструкторЛогистаВыгрузкаOptaplanner.ert добавлен

- Файл screenshot_3_1555045966_2019-04-12_09-10-21.png добавлен

Пример 39 точек доставки

The screenshot shows the OptaPlanner web application interface. At the top, there is a search bar with the URL "test.kb99.pro/optaplanner/vehiclerouting/leaflet.jsp" and a search icon. Below the search bar, the OptaPlanner logo is displayed next to the title "Построение маршрутов". To the right of the title, a box indicates the total travel distance: "Total travel distance of vehicles: 9h 29m 41s 0ms". Below the title, there are two buttons: "Solve this planning problem" and "Terminate early". The main part of the interface is a map showing a network of roads and delivery points. The delivery points are marked with numbered circles (1 through 39) and connected by colored lines representing routes. The map includes various geographical features like rivers and parks. At the bottom of the map, there is a small text: "Leaflet | © OpenStreetMap contributors".

Файлы

v3.png	224 КБ	09.04.2019	кб99 Синявский Филипп
v21.png	76,9 КБ	09.04.2019	кб99 Синявский Филипп
screenshot_1_1554798273_2019-04-09_12-24-14.png	34,2 КБ	09.04.2019	кб99 Синявский Филипп
screenshot_1_1554962986_2019-04-11_10-09-02.png	366 КБ	11.04.2019	кб99 Синявский Филипп
optaplanner-tw-n34-k5.vpr	2,88 КБ	12.04.2019	кб99 Синявский Филипп
КонструкторЛогистаВыгрузкаOptaplanner.ert	282 КБ	12.04.2019	кб99 Синявский Филипп
screenshot_3_1555045966_2019-04-12_09-10-21.png	352 КБ	12.04.2019	кб99 Синявский Филипп