



Петрозаводский государственный университет
Кафедра информатики и математического обеспечения



Владислав Викторович Клименко

Персонализированный трекер пользователя

Отчет о научно-исследовательской работе

Научный руководитель: д.ф.-м.н., преподаватель В. М. Димитров

Основные понятия

Трекер(Геотрекер) - это программа позволяющая отслеживать путь пользователя и выводить различную информацию о том, каким образом он перемещался.

Трек - это путь, который прошёл человек не останавливаясь.



Цель и задачи

Цель работы

Разработать энергоэффективный трекер, который может постоянно опрашивать координаты пользователя и сам определять треки

Задачи

- Написать тестовое приложение для выбора оптимальной частоты опроса.
- Разработать алгоритм определения треков.
- Написать основное приложение.

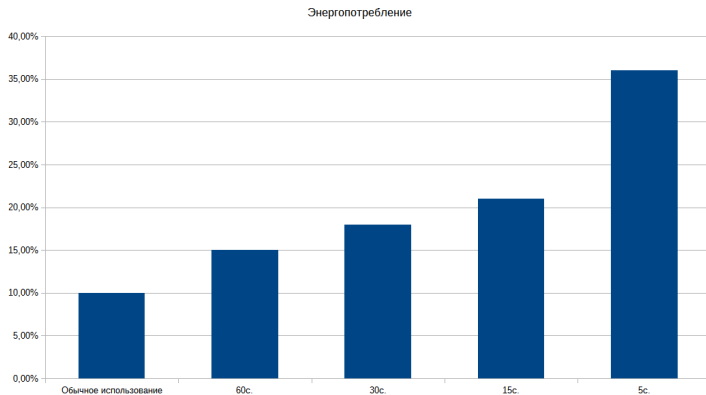


Наиболее популярные геотрекеры вынуждают пользователя вручную запускать запись трека:

- A-GPS Tracker
- Sportractive GPS Running Cycling Distance Tracker
- Geo Tracker - GPS tracker
- GPS Sports Tracker App: running, walking, cycling



Уровень энергопотребления



Алгоритм разбиения координат на треки

Если скорость меньше 3 км/ч, то это считается остановкой. Если больше, то это начало или внутренняя часть трека.



Заключение

Полученные результаты

- Найдена оптимальная частота опроса
- Разработан алгоритм разбиения координат на треки
- Написано основное приложение



Спасибо за внимание!

