

Танцы в разработке Яндекс.Карт Адаптация к WP7 Tango



КОСТЯ ЗАЙКИН

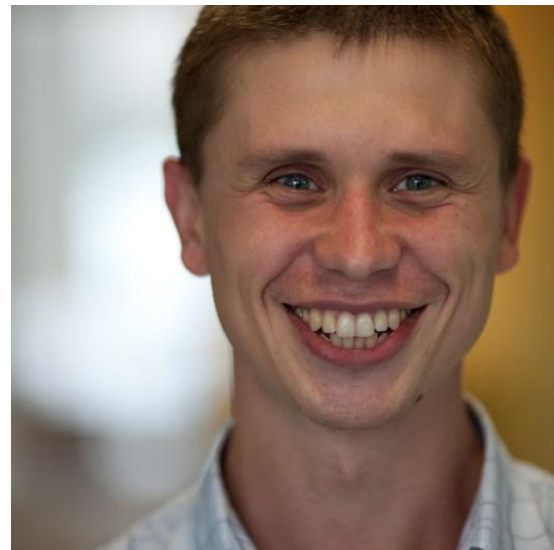
Группа разработки мобильных карт
для Windows Phone, Яндекс

@kzaikin | #yamobile

Костя Заикин

Группа разработки мобильных карт
для Windows Phone, Яндекс

@kzaikin | #yamobile



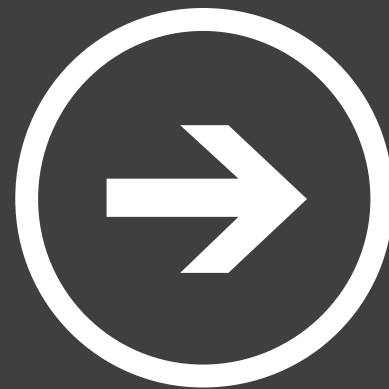
Яндекс

Найдётся всё



#msdevcon

Яндекс.Карты



#msdevcon

Мапкит

Схема, Спутник,
Народная карта

Пробки

Ночной
режим

Яндекс

Кеширование

Пушпины

Полилинии



Карты



Дорожные события

Поиск

Маршруты

We've observed via our remote instrumentation that your application tends to use more memory than we can accommodate on 256 MB devices. You should use the memory profiler in Visual Studio to track down high memory usage scenarios, and attempt to address them in your code.

*Preparing for the upcoming Windows Phone
OS Update*



Ты избранный, Нео

Windows Phone Tango

на устройствах с 256 Мбайт памяти

памяти было доступно 90 Мбайт,

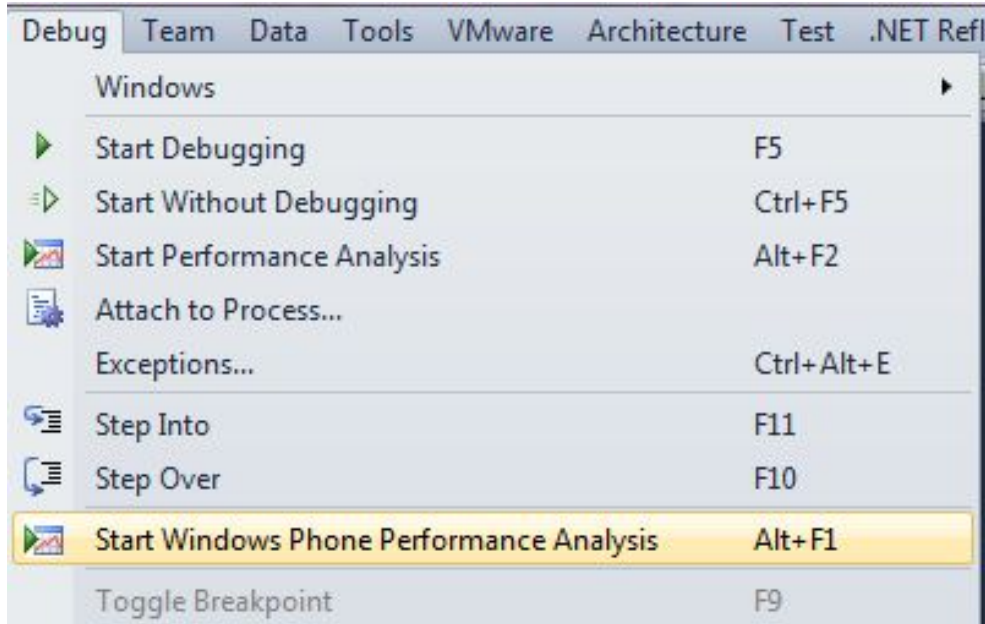
стало 60 Мбайт + 30

отсутствует Fast Application Switching

отсутствует Background Agent

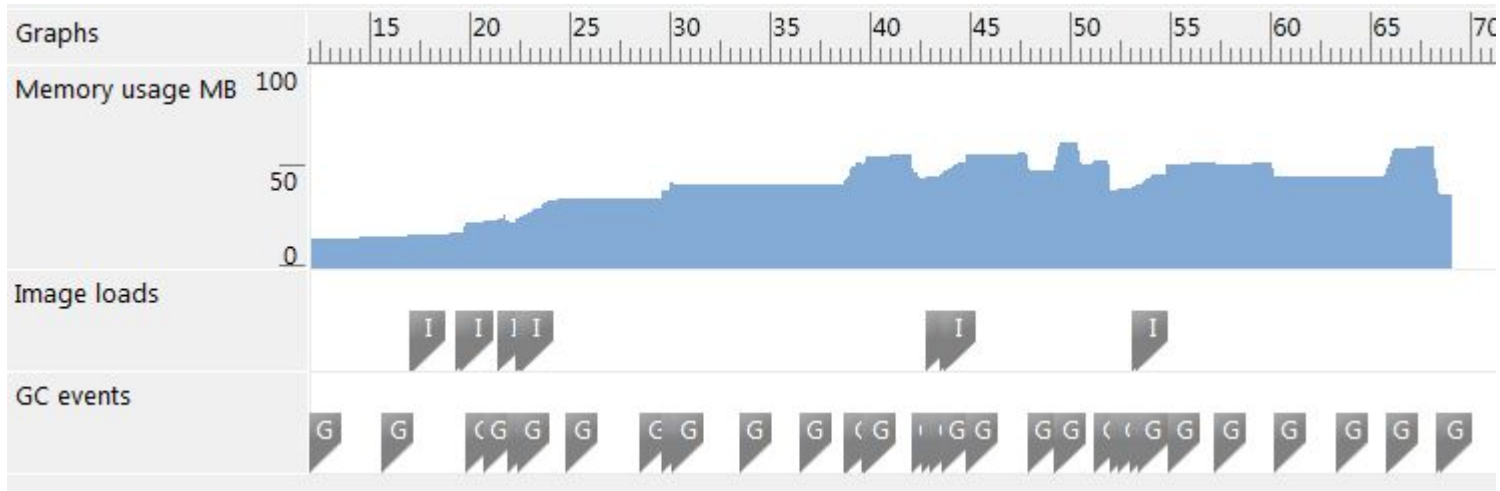
ОНИ МЕДЛЕННЫЕ

Профилирование windows phone



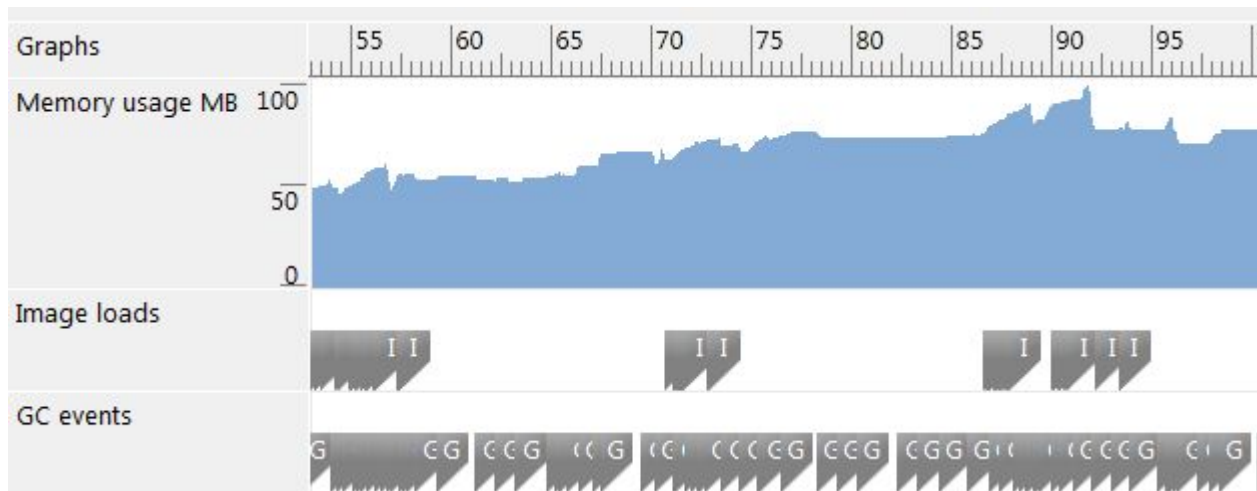
Потребление памяти

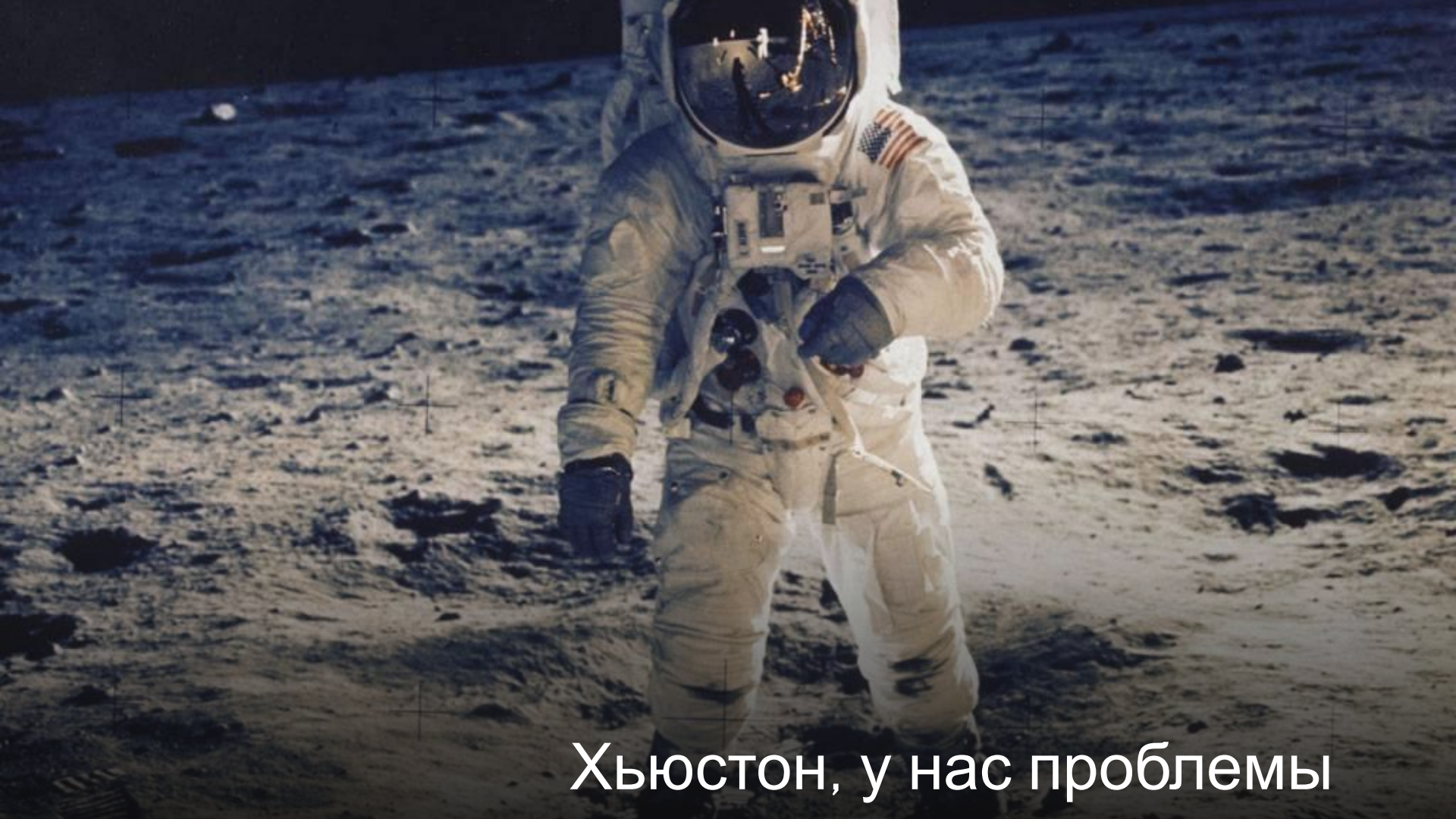
версия 1.20



Потребление памяти

версия 1.30: HD тайлы Москвы





Хьюстон, у нас проблемы

Устройство мапкита

`--install-package Yandex.Maps`



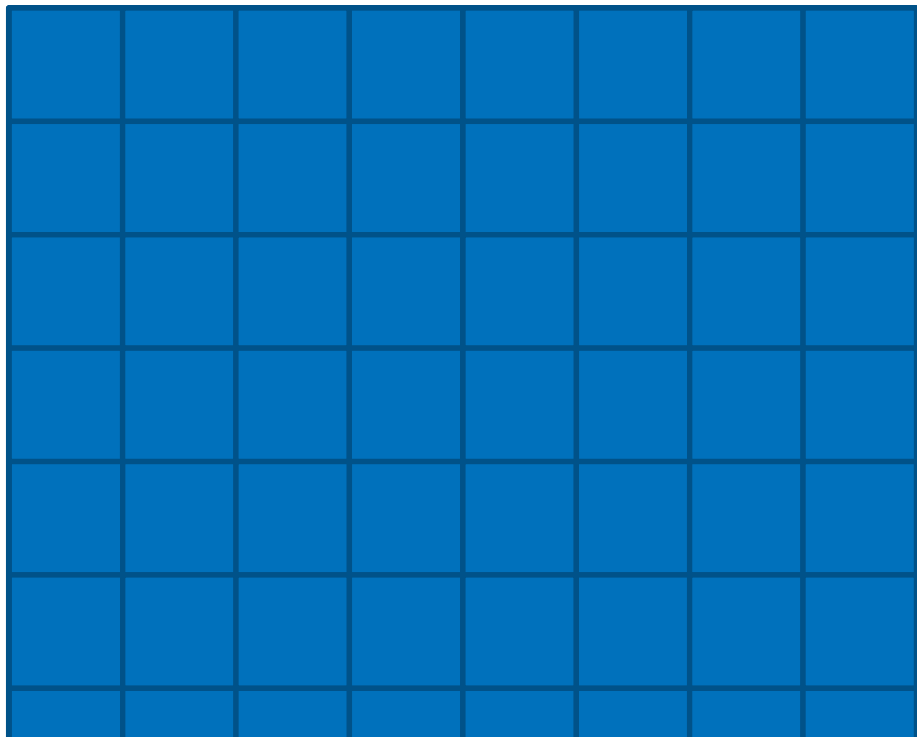
Отладка



#msdevcon

Тайловые слои

квадратный мир



Тайловые слои

18 слоёв

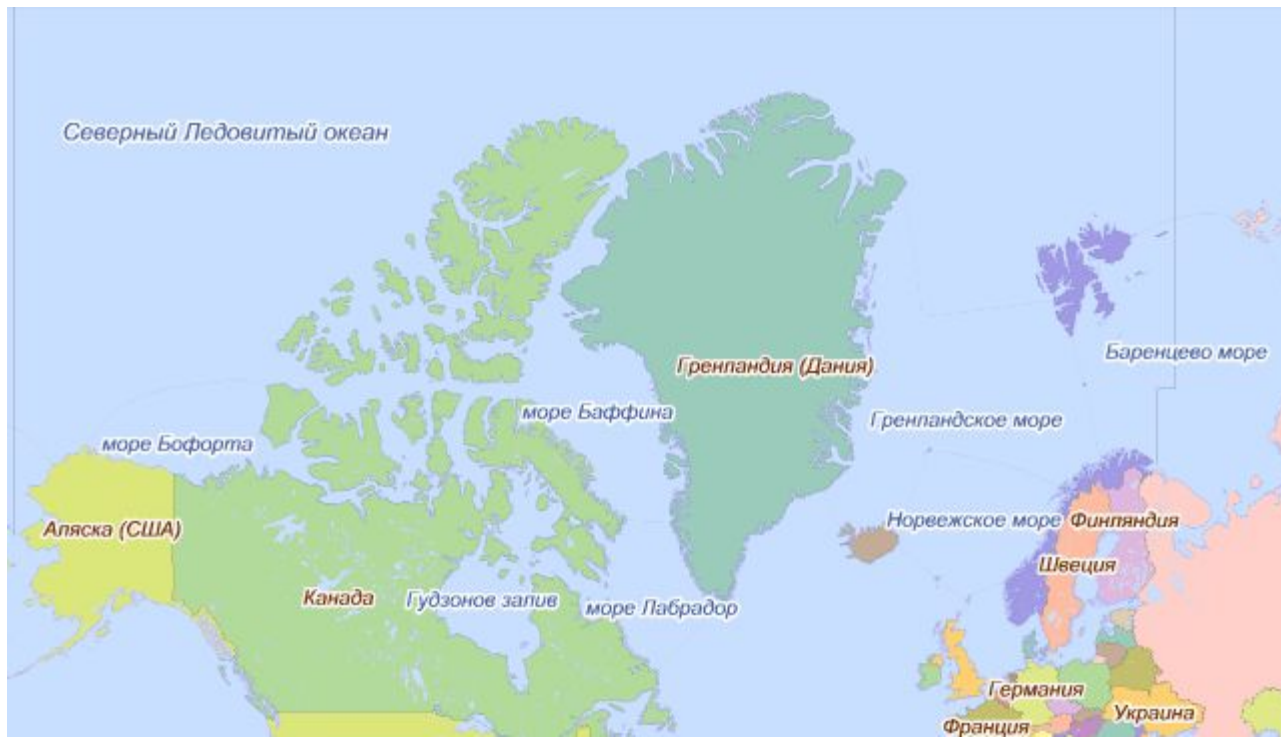
0 обзорный:
единственный
тайл растянут
в 2^{17} раз

17 самый
детальный:
тайлы
растянуты
в 2^0 раз

Используется
ScaleTransform

Масштаб мира 2^{-16}

Слой растянут в $2^{16} * 2^{-16}$ раз

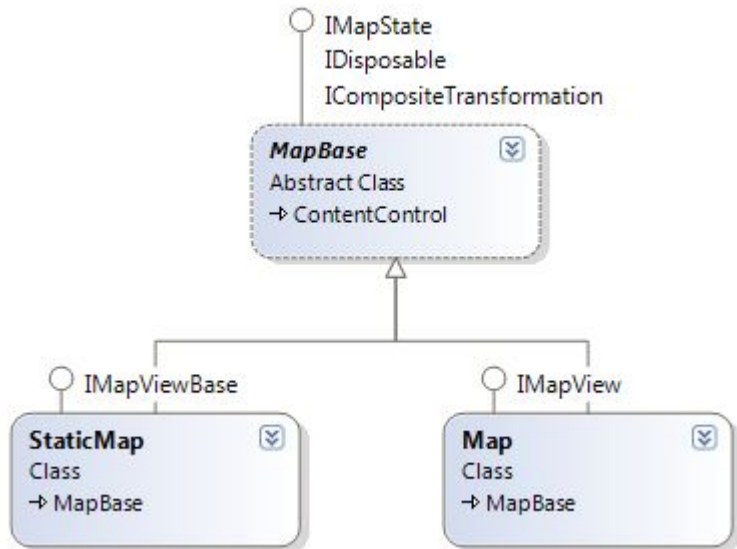


Масштаб мира 2^{-15}

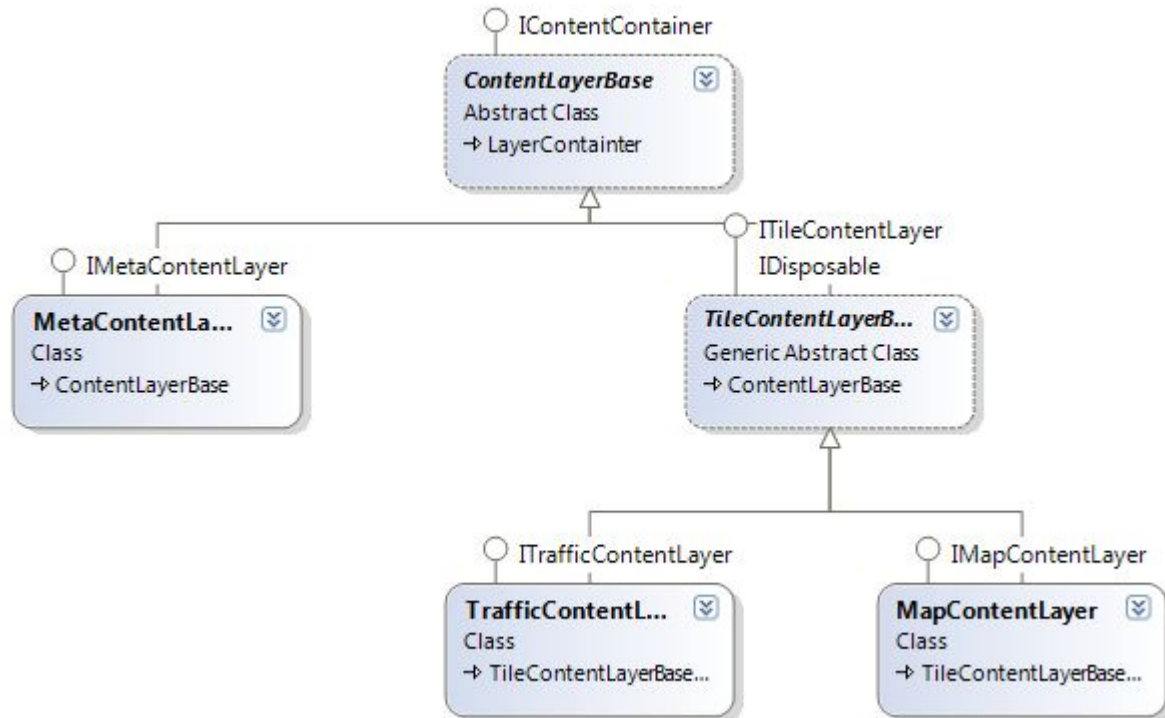
Слой растянут в $2^{16} * 2^{-15}$ раз



Map и StaticMap



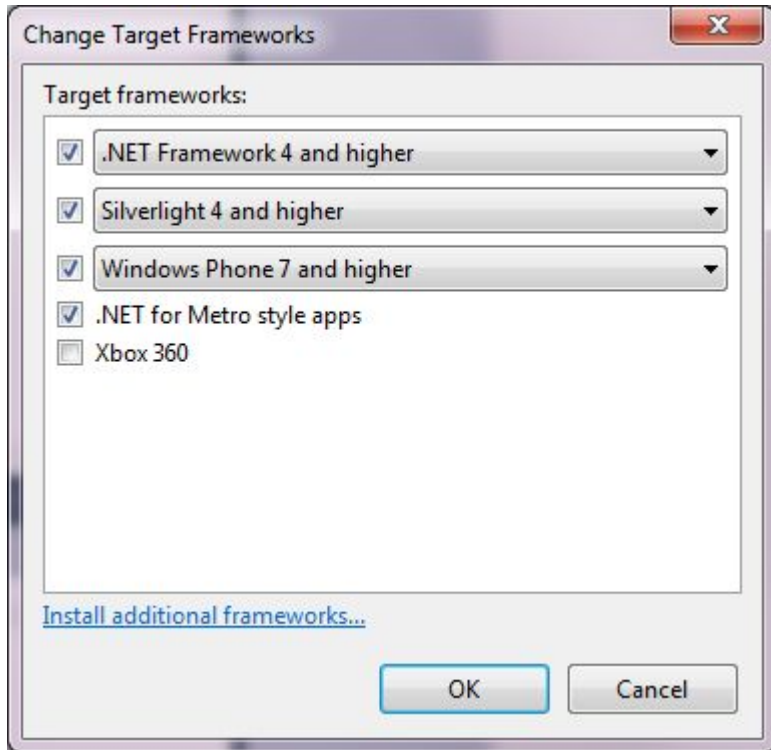
Слои с данными



Профилитрование



Portable Library Tools



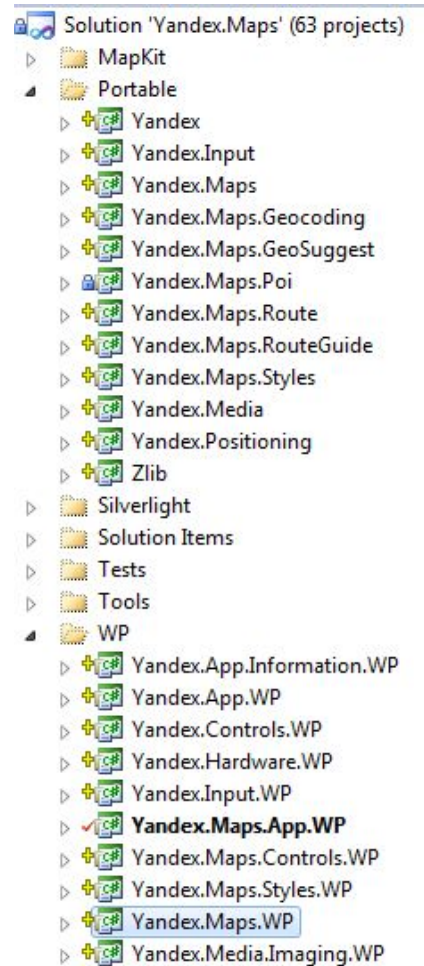
Кросс-платформенно

Yandex.Maps (Portable)

Yandex.Maps.WP

Yandex.Maps.Silverlight

Yandex.Maps.WinRT



Профилирование

silverlight

.net Memory Profiler

ANTS Memory Profiler

CLRProfiler

XTE Profiler

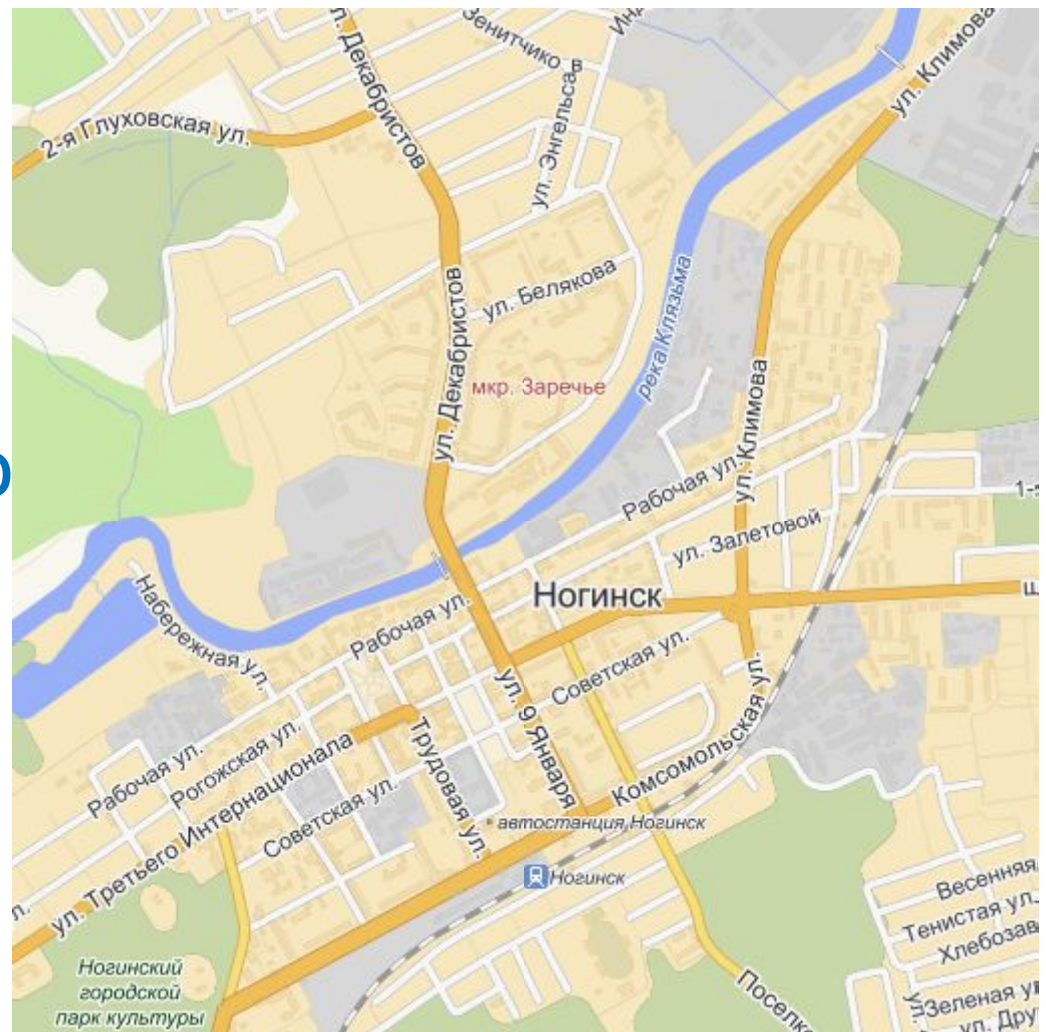
...

Большие тайлы

512 x 512 плохо

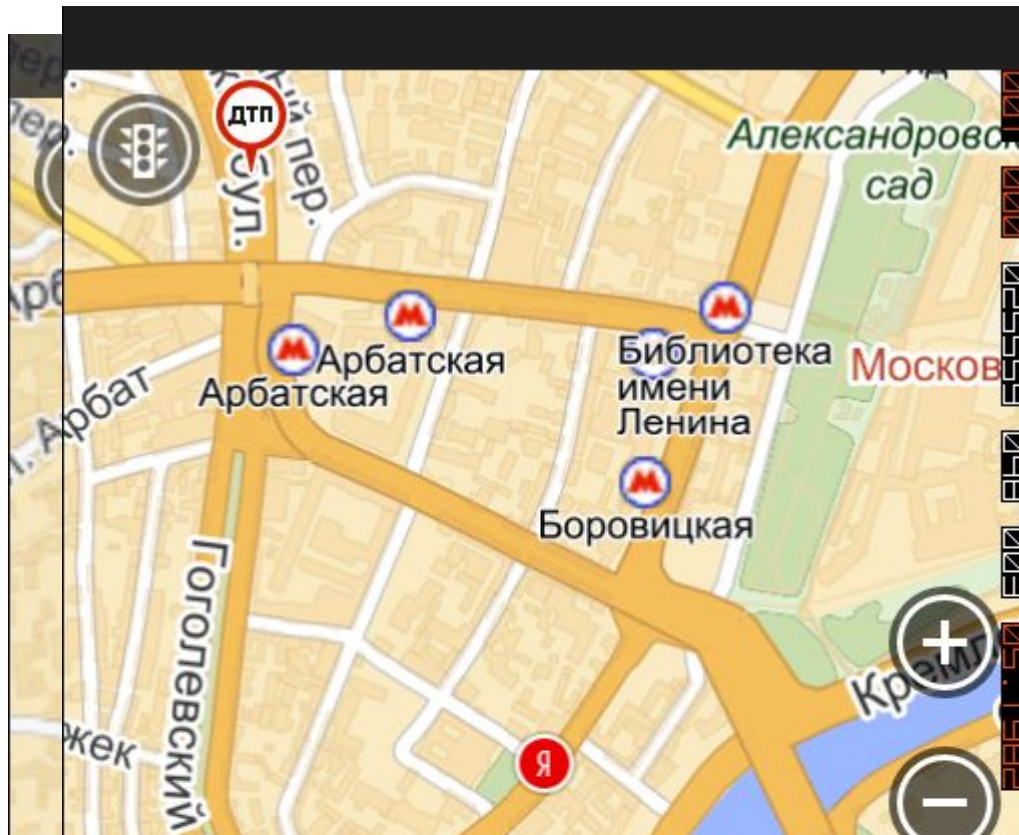
256 x 256 хорошо

128 x 128 супер



HD тайлы

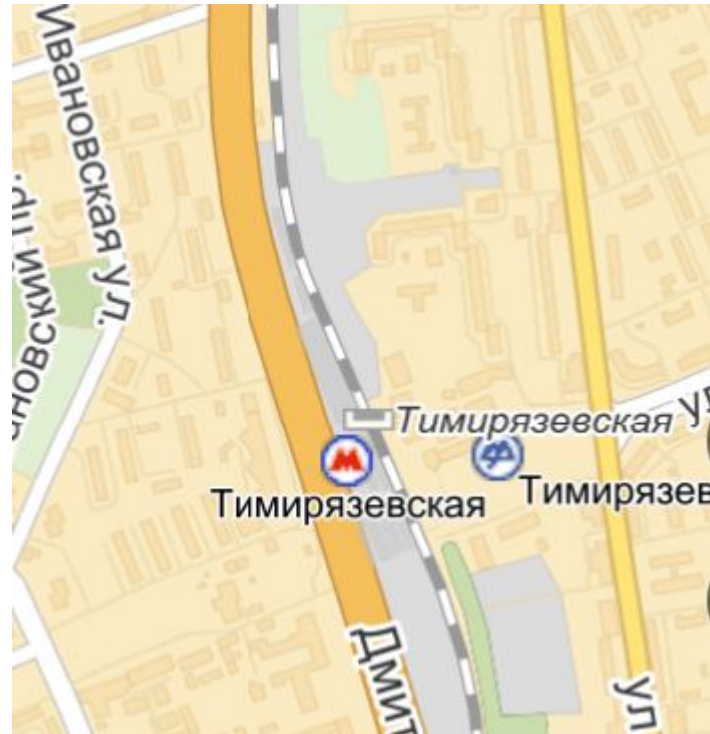
ПЛОХО



Послойная загрузка

3 слоя плохо

1 слой хорошо



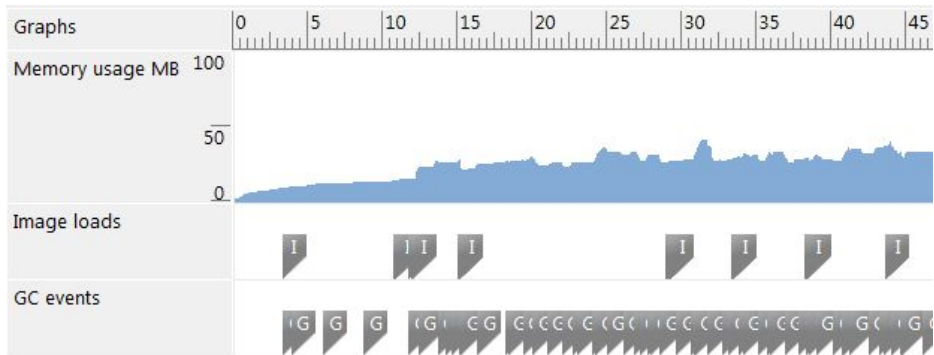
Кеширование в памяти

пробки: 6–8% «лишней» памяти

тайлы: 8–16% «лишней» памяти

Итого

потребление
памяти
< 50 Мбайт



Полезные материалы

<http://nuget.org/packages/Yandex.Maps>

<http://clubs.ya.ru/mobilemaps>