

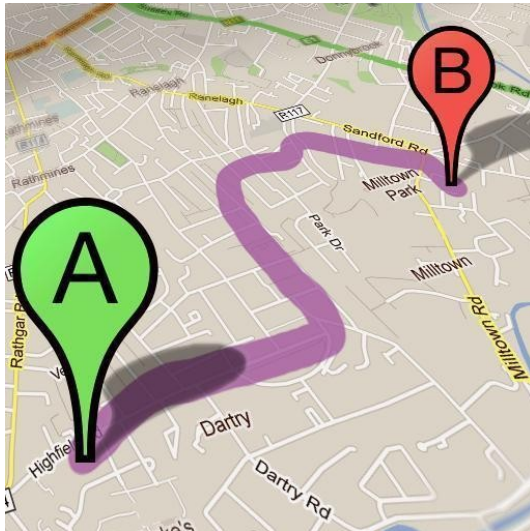
OpenTripPlanner for Android



Vreixo González Caneda
A Coruña, 8 de Outubro de 2014

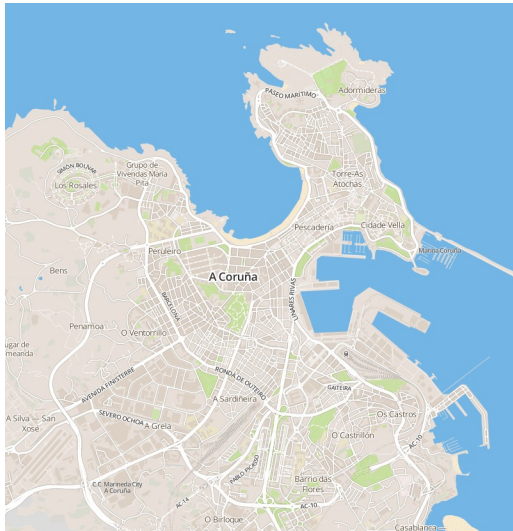


- Aplicación para rutas en transporte público
- Multimodal





- Cobertura para Coruña
- Soporte completo para bicicletas





- Aplicaciones de cálculo de rutas en transporte público
- Plataforma OpenTripPlanner
- OpenTripPlanner for Android
- Conclusiones



Aplicativos mono rede/rexión

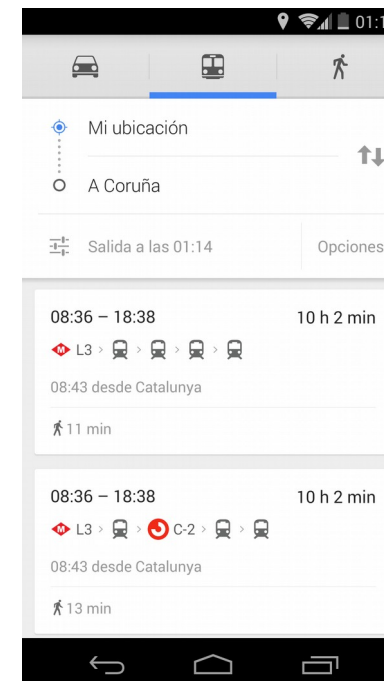
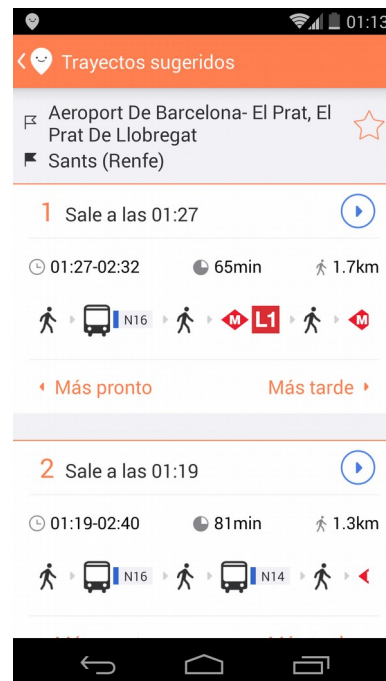
- Duplicación de esforzos





Aplicativos multi rede/rexión

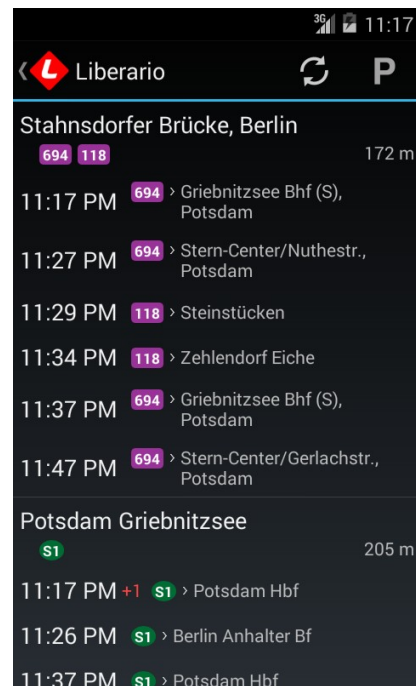
- Falta de cobertura
- Non cumpren os requirimentos





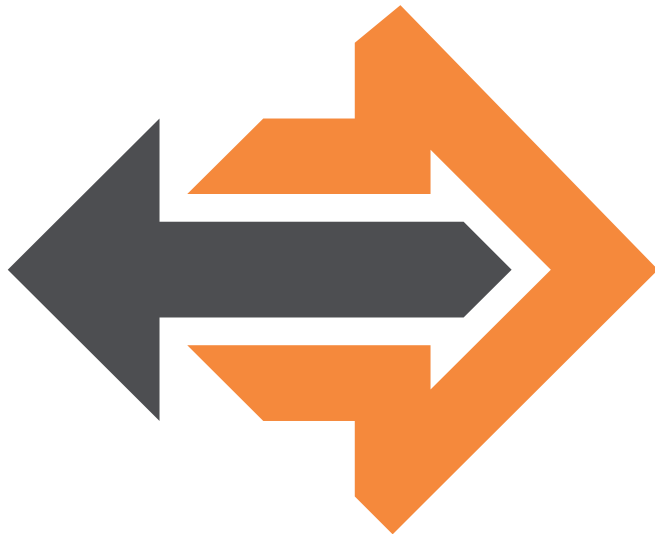
Software libre

- Falta de soluciones completas





- OpenTripPlanner for Android
- CUTR at USF, mantida por Sean Barbeau
- Licencia Apache 2.0





Conclusiones estudio alternativas

	Mapas	Multirexión	Multimodal	Bicicleta	Multi+Bici.	Bici. alug.	Soft.libre	OpenData
Google Maps	Si	Si	Si	Si	Non	Non	Non	Non
Moovit	Si	Si	Total ¹	Non	Non	Non	Non	Si
Offi	Si	Si	Si	Non	Non	Non	Non	Non
App&Town	Si	Si	Total	Non	Non	Non	Non	Si
City Mapper	Si	Si	Si	Si	Non	Si	Non	Non
Transit app	Si	Si	Total	Non	Non	Non	Non	Non
TripGO	Si	Si	Si	Si	Non	Non	Non	Parcial
T. Bordeaux	De redes	Non	Si	Si	Non	Si	Si	N/D
Liberario	Non	Si	Si	Si	Non	Non	Si	N/D
aMetro	De redes	Si	Si	Si	Non	Non	Si	N/D
OBA	Si	Si	Si	Si	Non	Non	Si	Si
OTP orixinal	Si	Si	Si	Si	Si	Non	Si	Si
EMT Valencia	Si	Non	Si	Si	Non	Si	Non	Si
StarBusMetro	Si	Non	Si	Si	Non	Non	Non	Si
Para	Si	Non	Si	Si	Non	Non	Non	Si
Commuter	Si	Si	Non	Non	Non	Non	Si	Si

¹ Puramente multimodais, permitindo escoller calquera dos medios a combinar.



- Plataforma de asistencia ao transporte público
- Inicio en 2009, Portland Kick-off Workshop
- Verán 2014, versión 1.0
- Libre e aberto
 - Única alternativa potente en software libre
 - Comunidade grande e activa



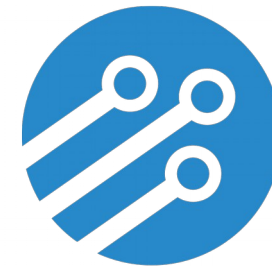
OpenTripPlanner



Axentes involucrados



GRAPHSERVER

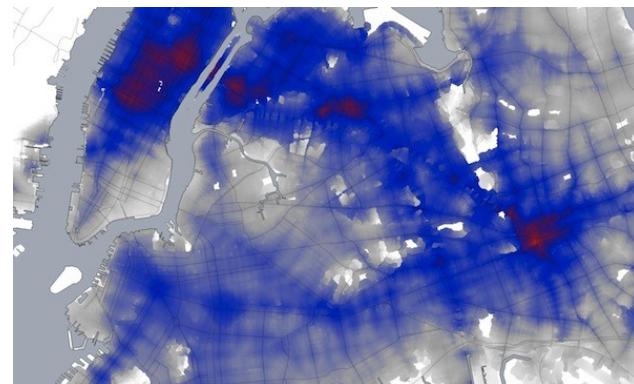
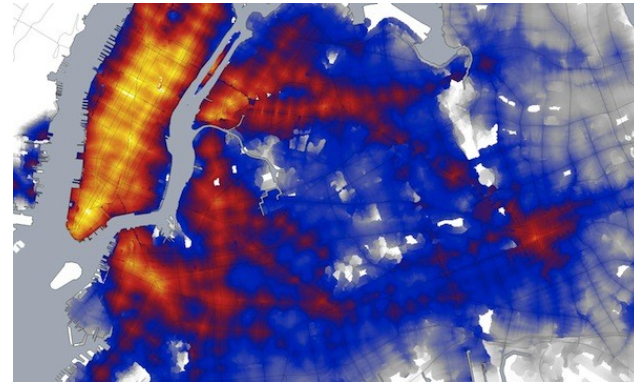


conveyal



OTP Analyst

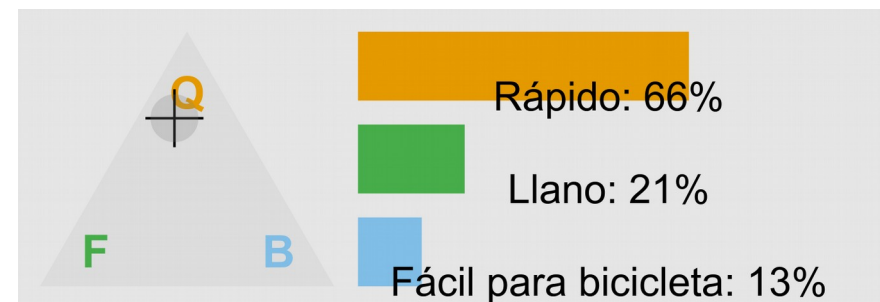
- Ferramentas de análise
- Servizo a axencias e análise do servizo
- Mapas isócronos, resultados agregados, consultas por lotes, ...
- Análise crise: furacán Sandy, 2012





OpenTripPlanner

- Puramente multimodal
- Completo soporte de bicicletas
- Bicicletas de alugamento e novos medios
- Tempo Real
- Arquitectura cliente servidor





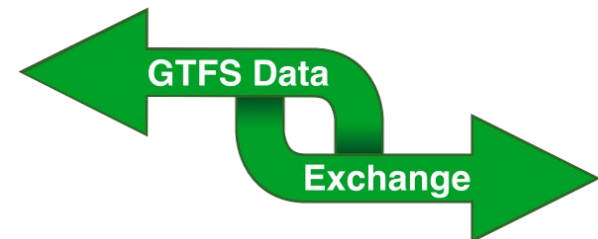
- Principal alternativa software libre
- LGPL
- Desde 2013 Software Freedom Conservancy





GTFS

- Estándar de facto información de transporte público
- Orixinariamente creado por Google e TriMet
- Múltiples fontes públicas e abertas





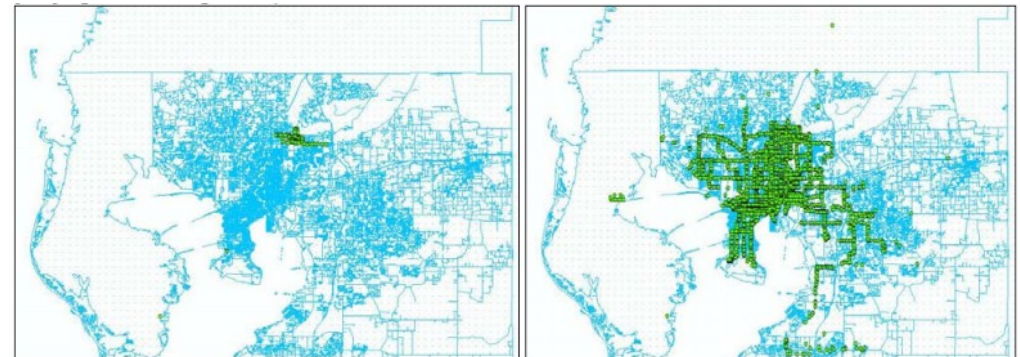
OpenStreetMap

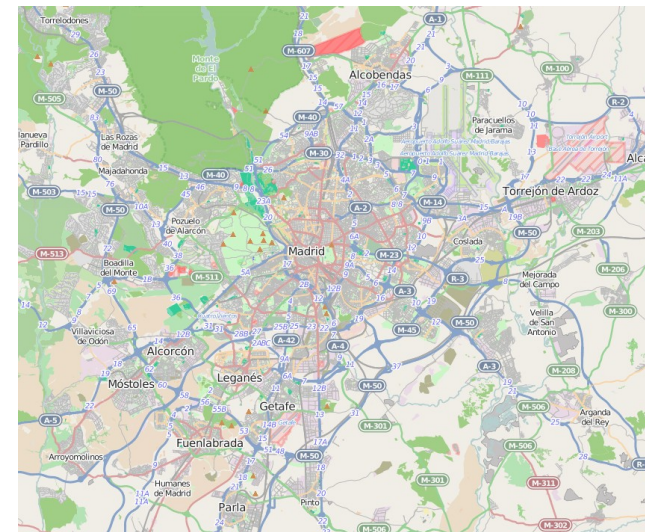
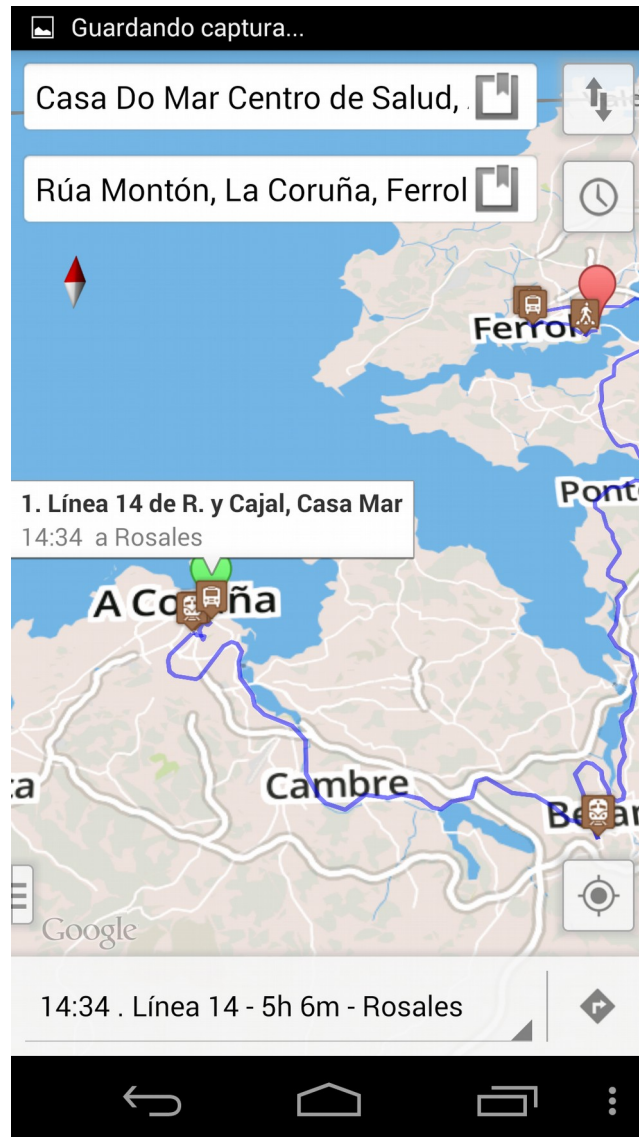
- Información redes de estradas/rúas
 - Redes de alugamento
- Clave para rutas en bicicleta
- Visualización
- Vantaxes da plataforma:
 - Edición
 - Rutas a pé
 - ...





- Contribución a OSM dende as instancias
 - RLIS, área metropolitana de Portland
 - <http://civicapps.org>
 - GO_Sync da USF, Tampa
 - Sincronización entre GTFSs e OSM
 - <https://github.com/CUTR-at-USF/gtfs-osm-sync>







GSoC

- Participación no Google Summer of Code 2013
- Coa organización OSGeo
- Mentor Stefan Steiniger





GitHub

- <https://github.com/CUTR-at-USF/OpenTripPlanner-for-Android>
- Desenvolvimento en aberto
- Continuación do proxecto:
- Sean Barbeau, mantedor do proxecto
- Conta do CUTR asociado á University of South Florida

GitHub



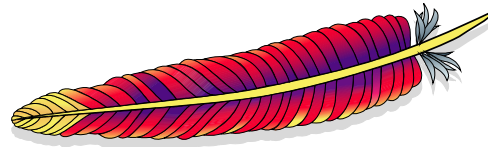


- Volta á actividade na forxa:
- Mantedores dos novos servidores
- Colaboradores traducións
- Colaboración dende OTP
- Actividade nas listas de OTP:
- Atención a consultas sobre a APP
- Axuda ao despregue de novas instancias



Licencia

- Mantemento da licencia Apache 2.0
- ICLA, para garantir licenciamento

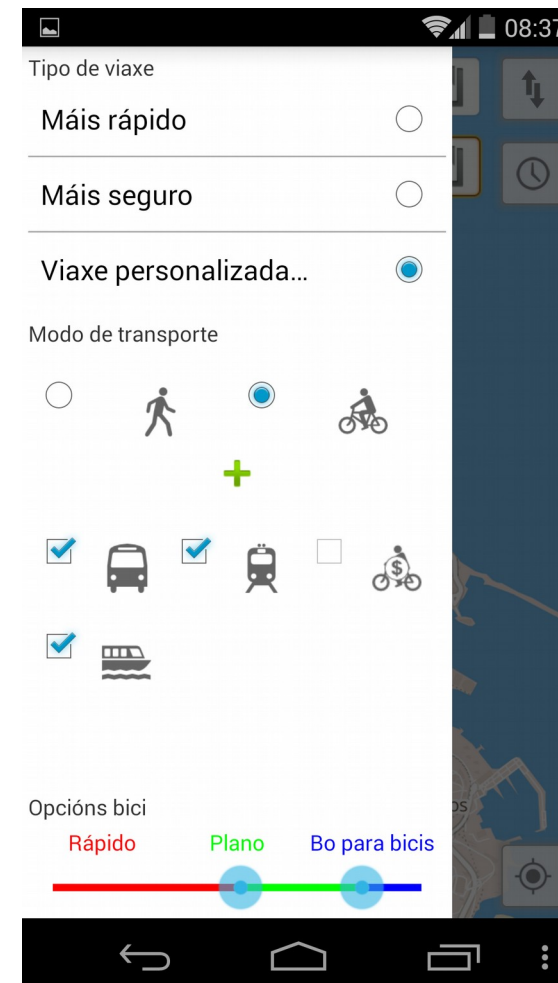
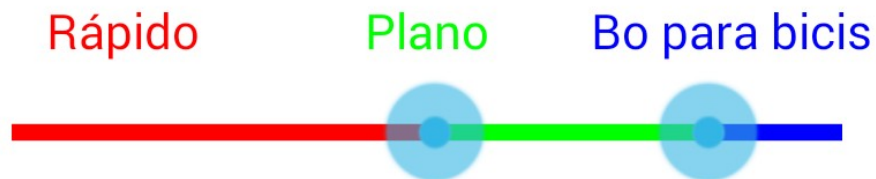




Opcións de viaxe personalizadas

- Puramente multimodal
- Parámetros bicicleta

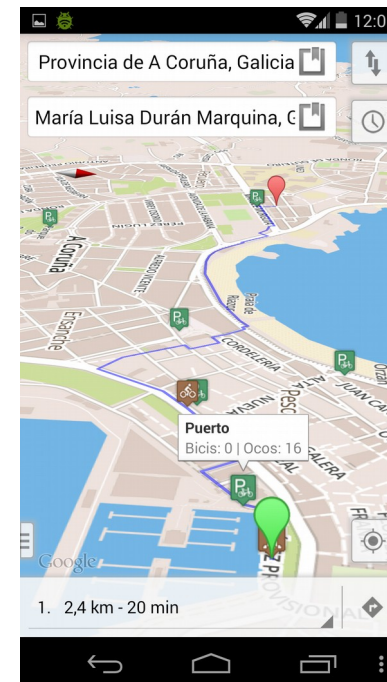
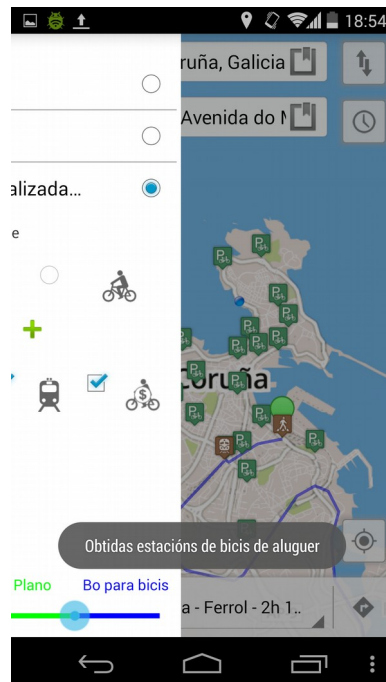
Opcións bici





Alugamento bicicletas

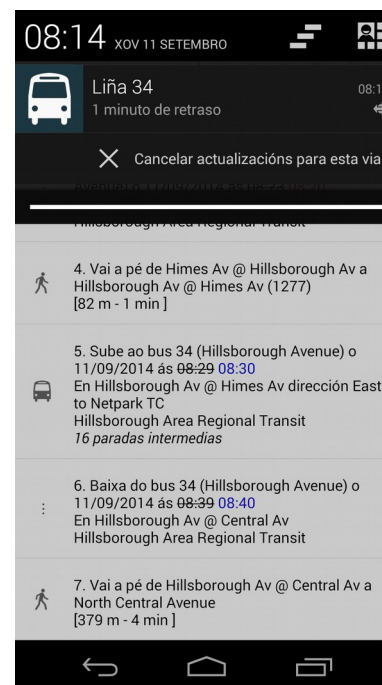
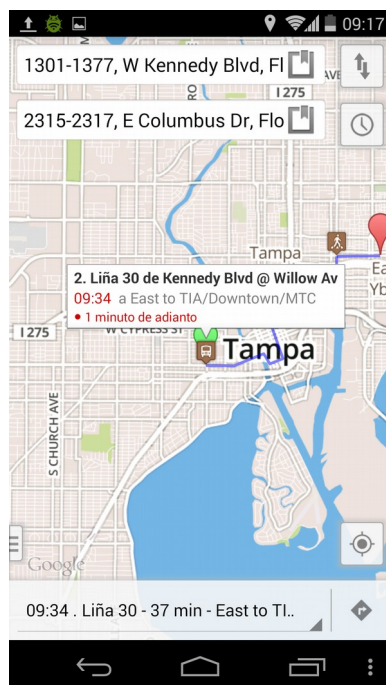
- Modo parametrizable
- Estacións no mapa, dispoñibilidade tempo real





Tempo real

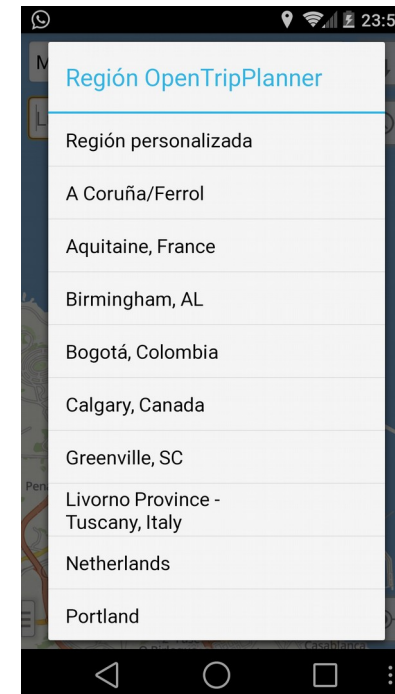
- Actualizacións en tempo real e notificacións
- <http://galadriel.dc.fi.udc.es:9090/otp>





Soporte multi-rexión

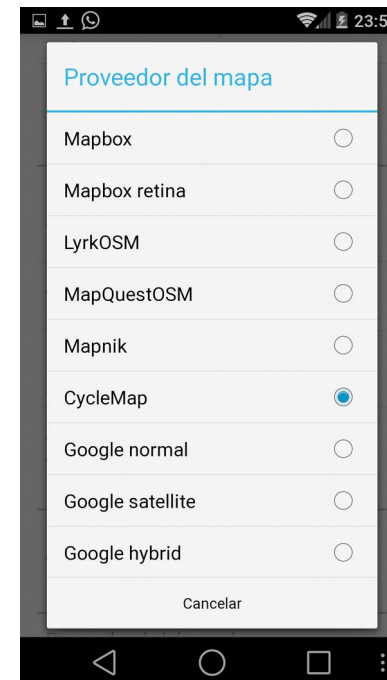
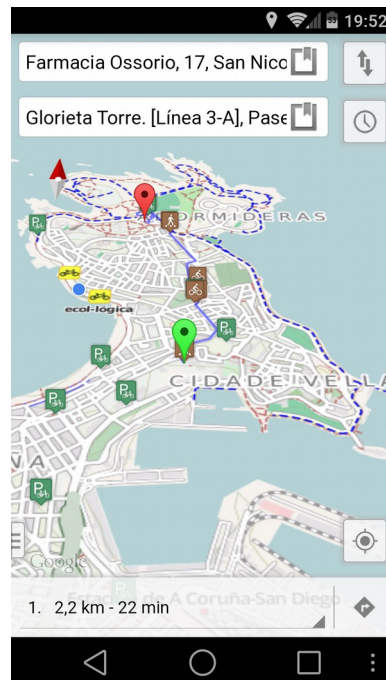
- Selección automática segundo a localización
- Rexións personalizadas





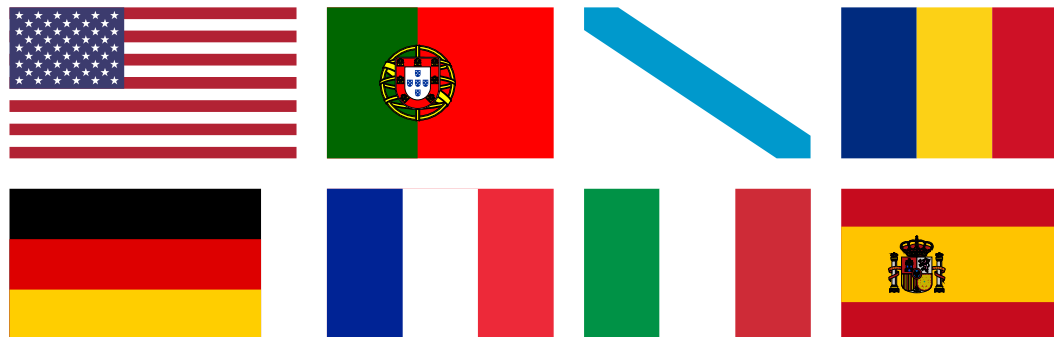
Opcións de visualización

- Múltiples servidores de OSM
- Sistema aberto a novos provedores





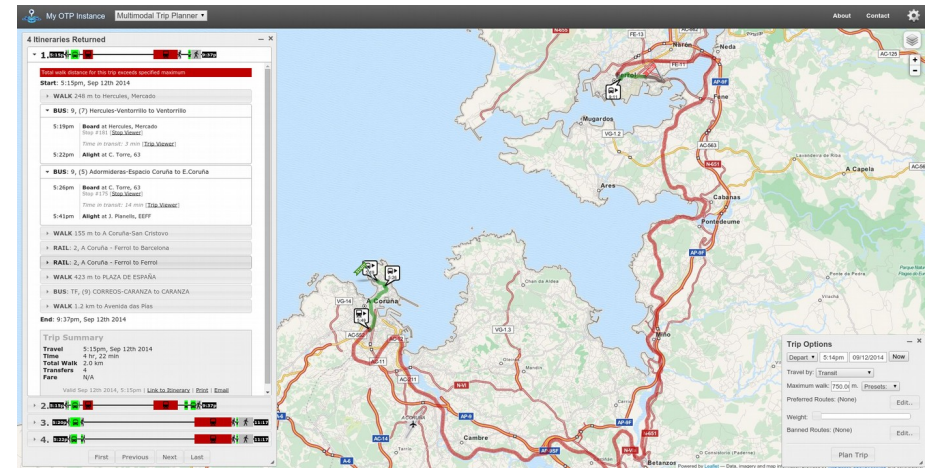
- Localización



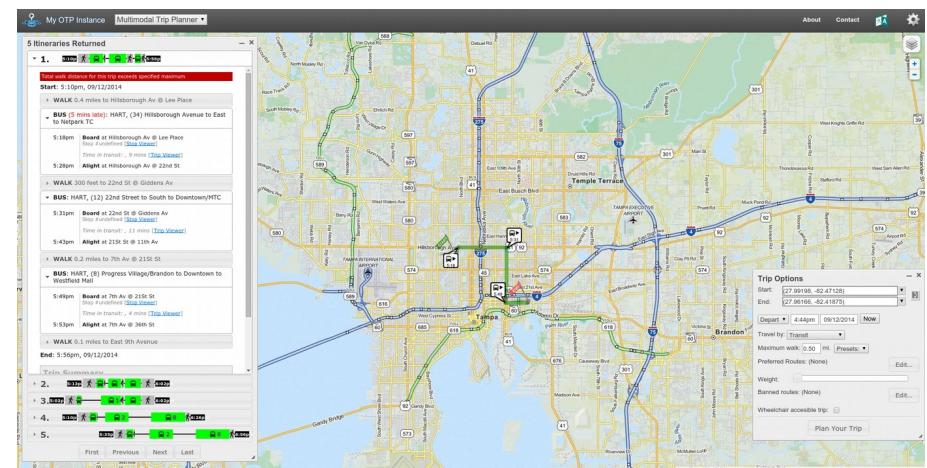


Despregue de OpenTripPlanner

- A Coruña/Ferrol
- Autobuses urbanos
- Trens Renfe
- Alugamento bicicletas
- Elevación ASTER



- Tampa
- Autobuses
- Tempo real





- Comunidade OTP, moi boa acollida
- Relación con desenvolvedores e axencias
- TuLlave Plus
- TransportesPublicos.pt
- Alter Geosistemas
- Tranvías de Ferrol
- Relanzamento do proxecto
- Colaboradores para todos os idiomas
- 9 novos servidores



Google Play Store

- De 100 a 900 instalacións activas
- Máis de 4 estrelas
- Opinións moi favorábeis:
 - Very nice app that keeps improving fastly!
 - Excelente planificador de rutas para Bogotá: Súper rápido y muy eficaz y sencillo de usar,[...]



- Cálculo de rutas offline
- Navegación en tempo real
- Melloras do xeocodificador
- Versión sen dependencias privadas
- Incorporar máis desenvolvedores



Gracias por vir!

OpenTripPlanner for Android



Vreixo González Caneda
A Coruña, 8 de Outubro de 2014