

libLocation: acceso a dispositivos de localización para gvSIG Desktop y Mobile

Juan G. Jordán Aldasoro

Institut de **R**obòtica

VNIVERSITAT
E VALÈNCIA 

qué es libLocation

- es la librería de acceso a dispositivos de localización para gvSIG Mobile y Desktop

qué es libLocation



qué más es libLocation

- es la librería de acceso a dispositivos de localización para gvSIG Mobile y Desktop
- es una librería Java de acceso general a dispositivos de localización

qué más es libLocation



sin olvidar que...

- es la librería de acceso a dispositivos de localización para gvSIG Mobile y Desktop
- es una librería Java de acceso general a dispositivos de localización
- **es parte del proyecto gvSIG**

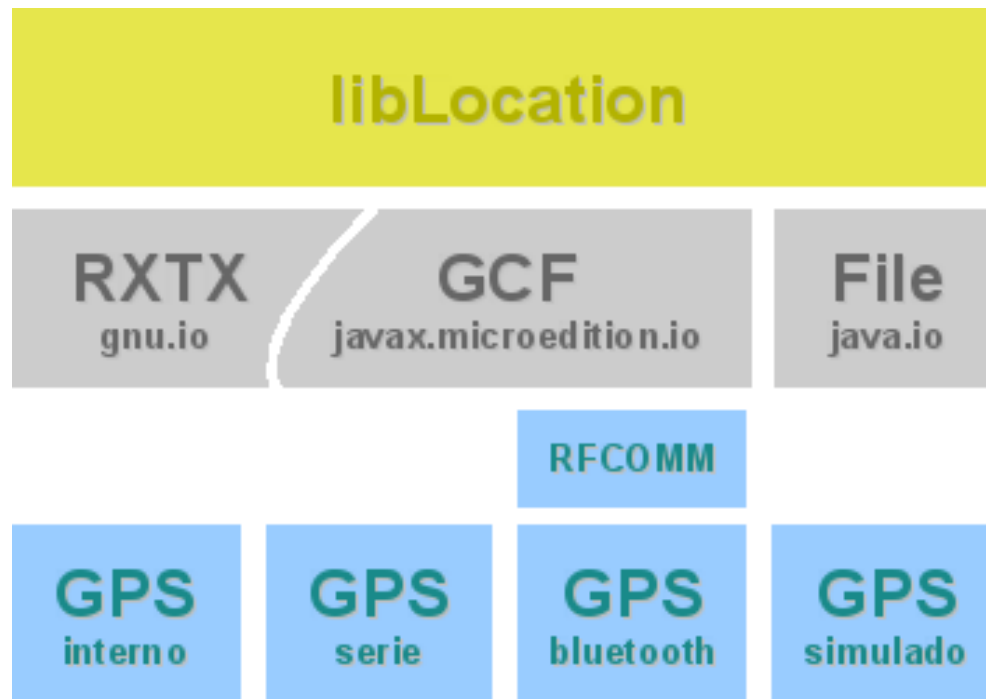
objetivos

- plataformas J2SE y J2ME
- ámbito de la navegación y GIS
- soporte a diferentes protocolos y sistemas de localización
- extensibilidad
- interfaz de programación sencilla

libLocation hoy

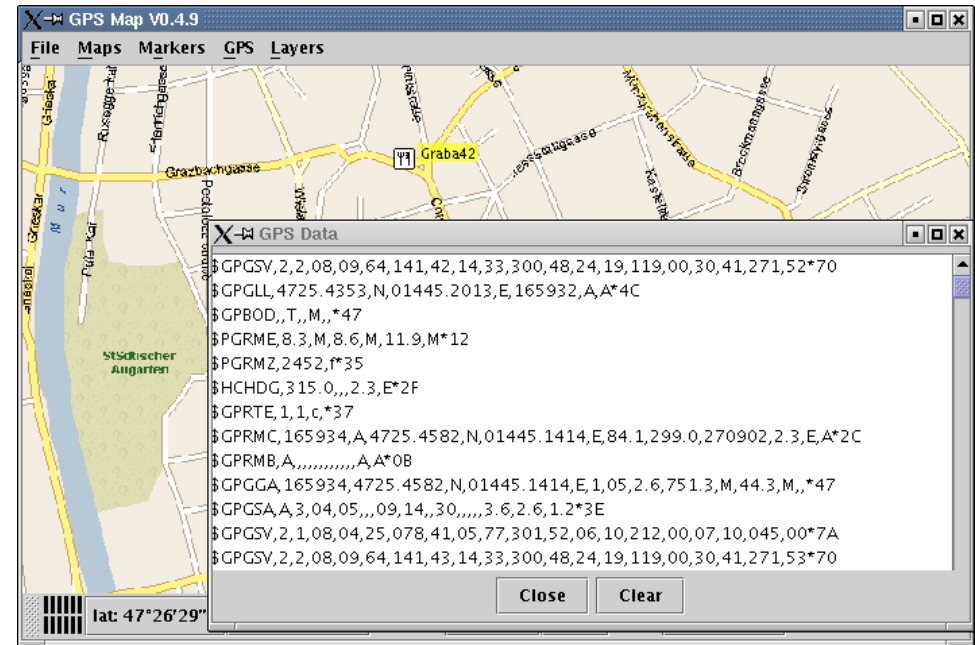
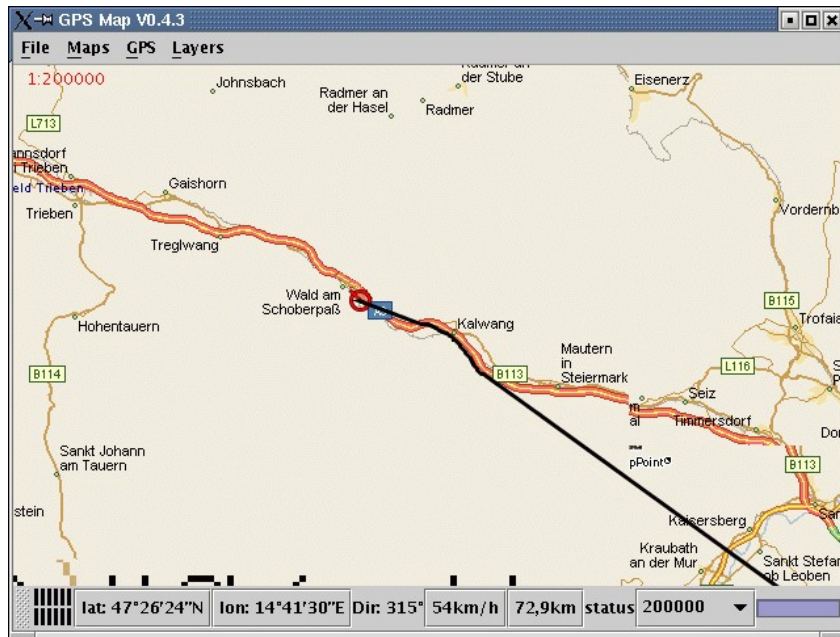


dispositivos



diseño

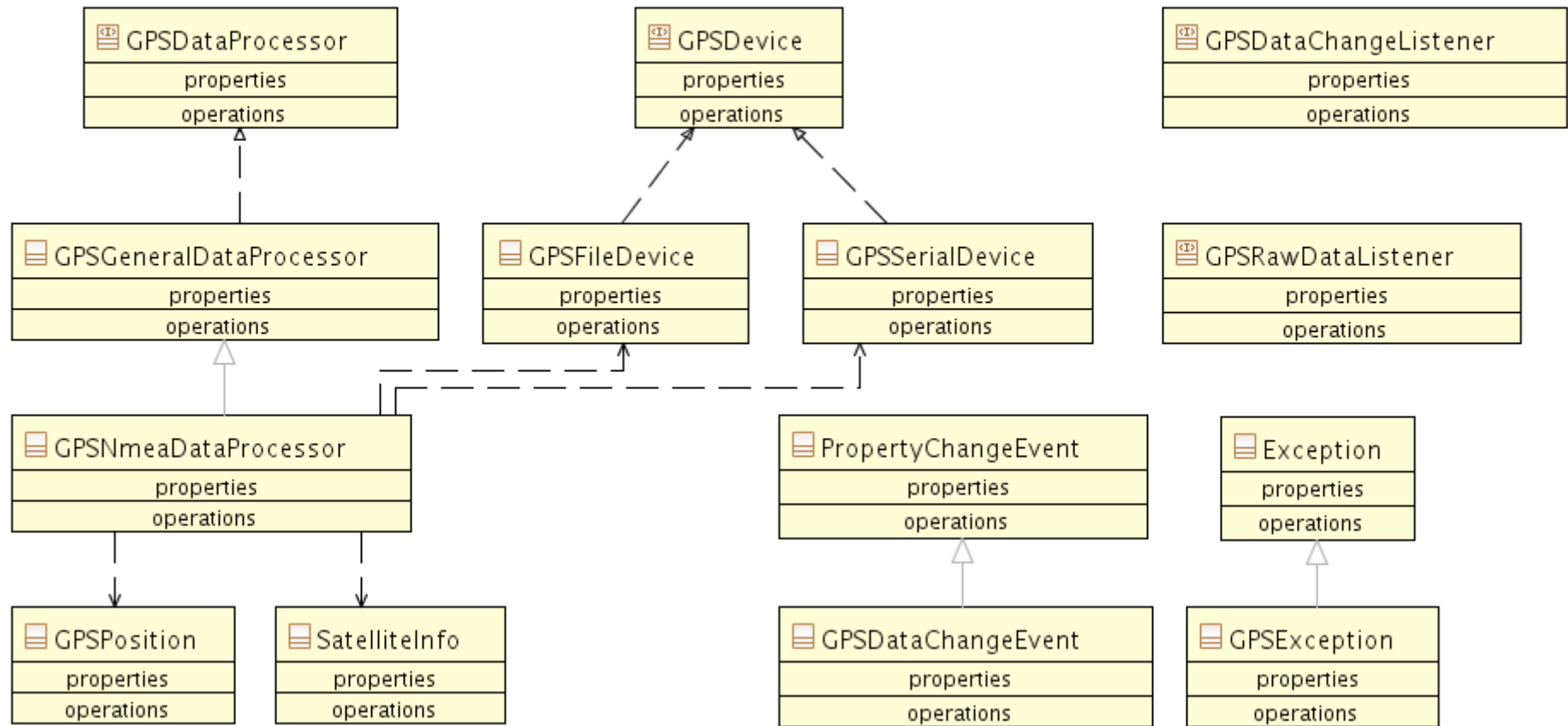
- basado en el paquete LGPL gpstool (aplicación GPSylon)



© Christof Dallermassl

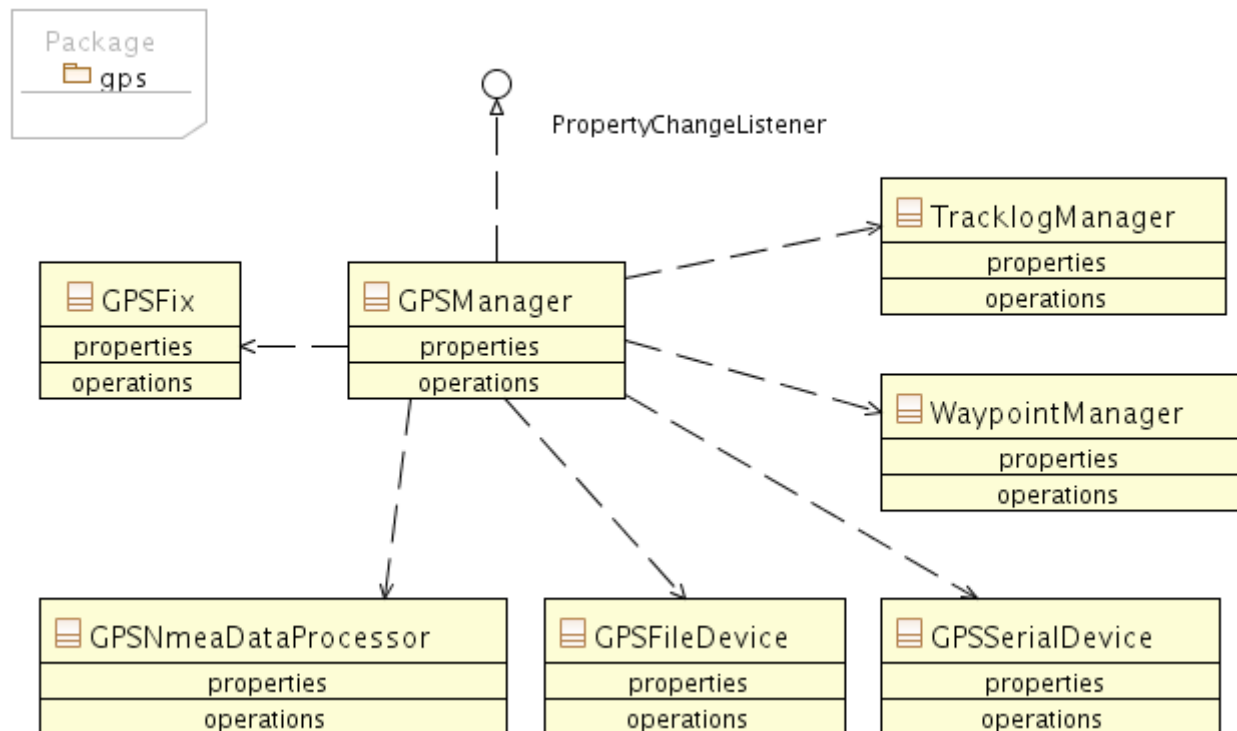
org.dinopolis.gpsinput

Package
gpsinput

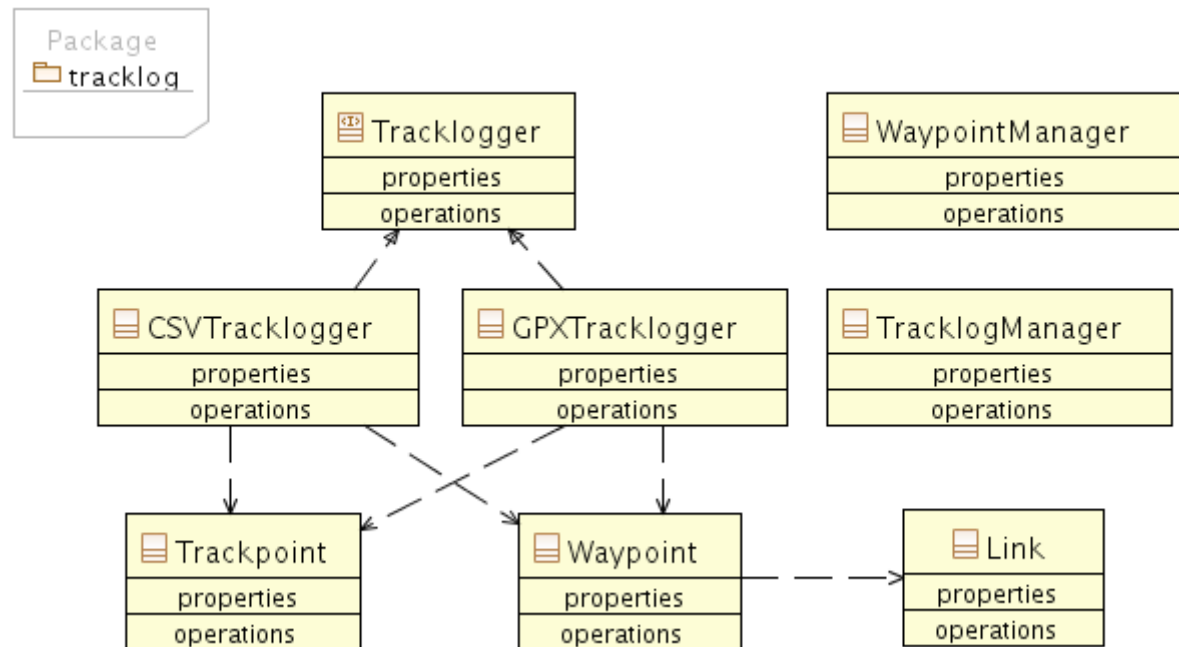


© Christof Dallermassl

org.gvsig.location

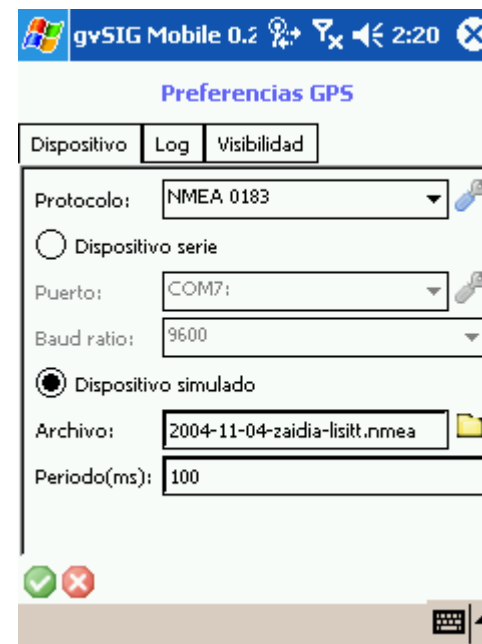
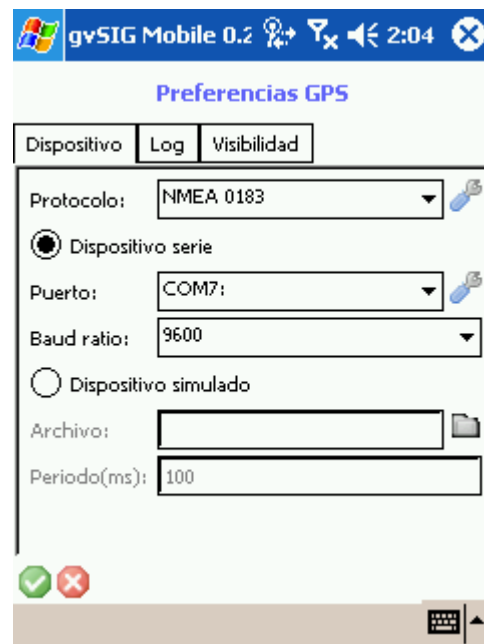


org.gvsig.location.tracklog



funcionalidad

- ajuste de parámetros de conexión
- lectura de logs NMEA (simulación)



capturas de gvSIG Mobile

funcionalidad

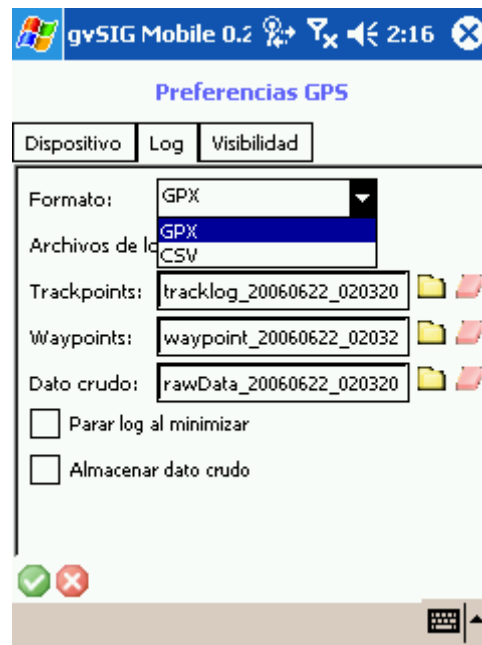
- visualización de la actividad GPS:
satélites, datos y consola NMEA



capturas de gvSIG Mobile

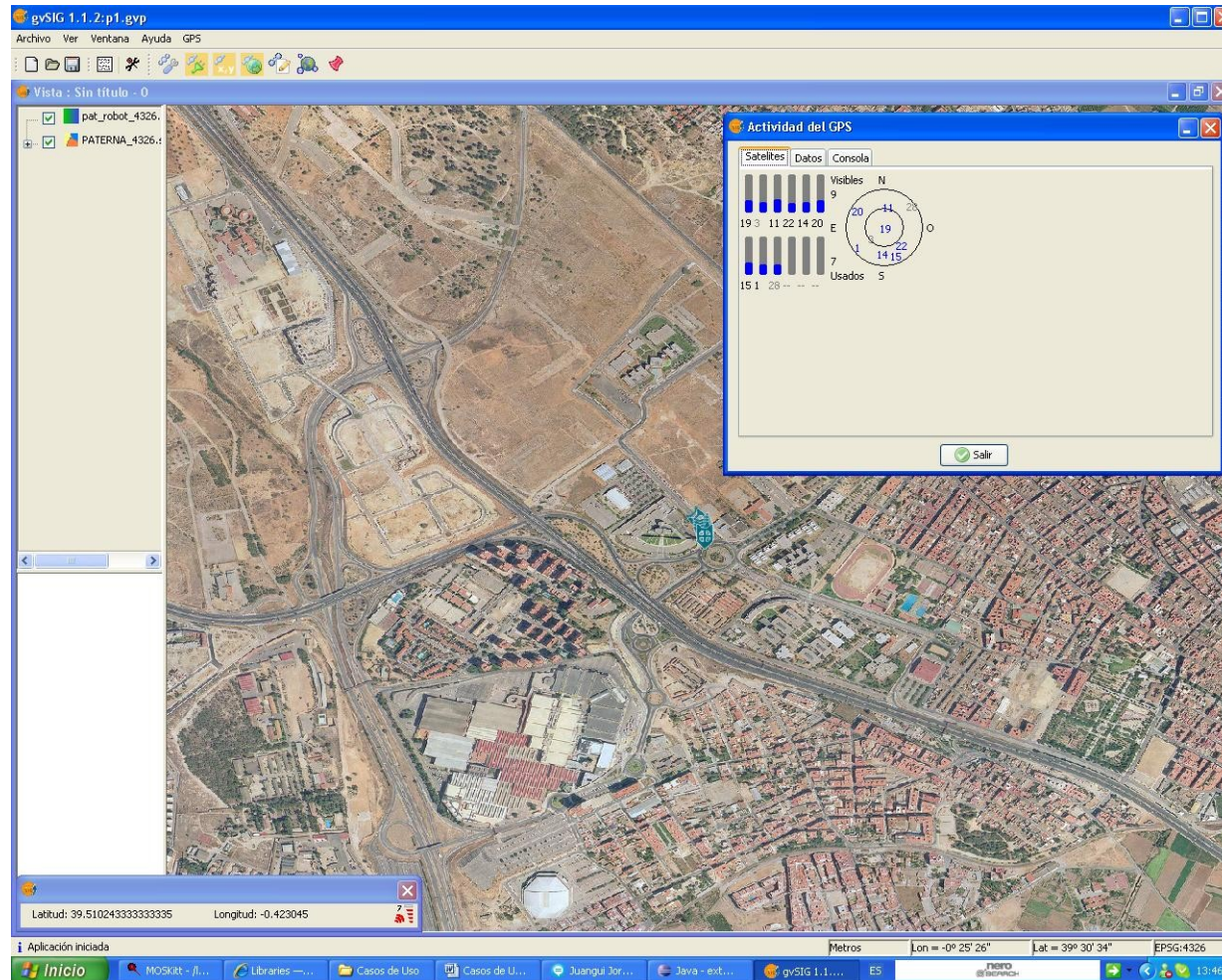
funcionalidad

- almacenar waypoints y tracks
- almacenar log NMEA



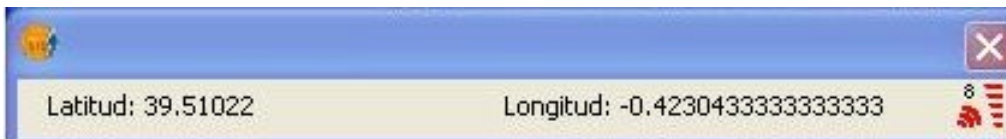
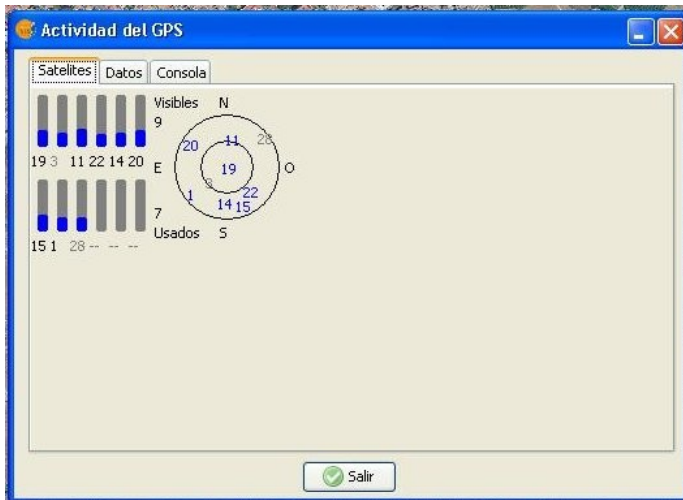
capturas de gvSIG Mobile

extensión GPS Desktop



extensión desarrollada por Manuel Planells

extensión GPS Desktop



extensión desarrollada por Manuel Planells

limitaciones

- gestión de la conexión / desconexión de dispositivos
- no se almacena la configuración del dispositivo
- no es extensible (sin recompilar)
- procesamiento de NMEA algo pesado

nuevo diseño: motivación

- solventar actuales limitaciones
- mejorar extensibilidad
- añadir nueva funcionalidad
- gestionar más protocolos y métodos de localización

nuevo diseño: filosofía

- utilizar APIs Java donde sea posible
- no reinventar la rueda: reutilizar código de otros proyectos cuya licencia lo permita

arquitectura de plugins

- Extensiones se añaden sin necesidad de recompilar
- Cada plugin almacena su(s) configuración(es)
- Posibilidad de generar diálogos de configuración de forma automática

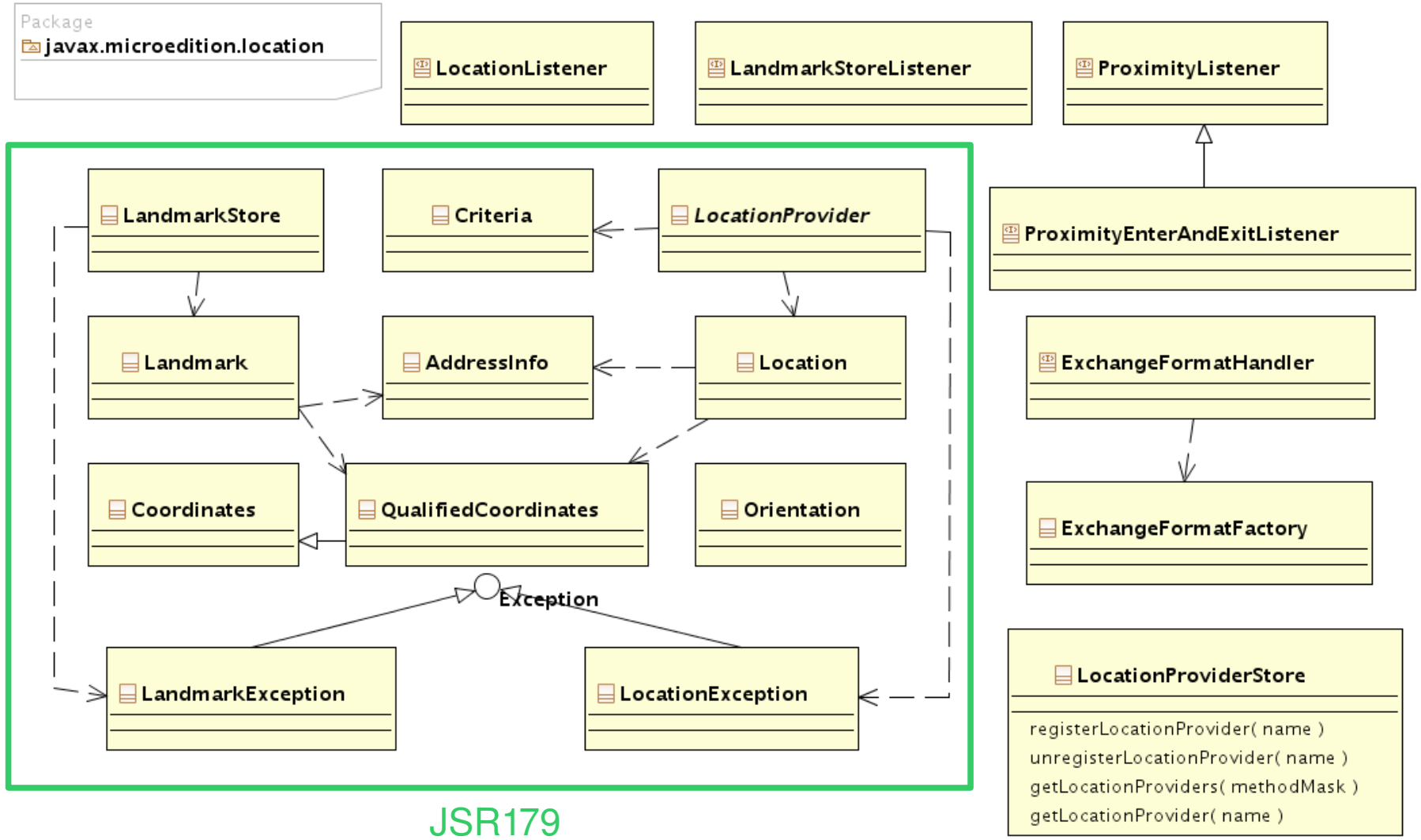
arquitectura de plugins



API sencilla y conocida

- basada en la JSR179, API de localización
- extendida donde sea necesario

API (preliminar)



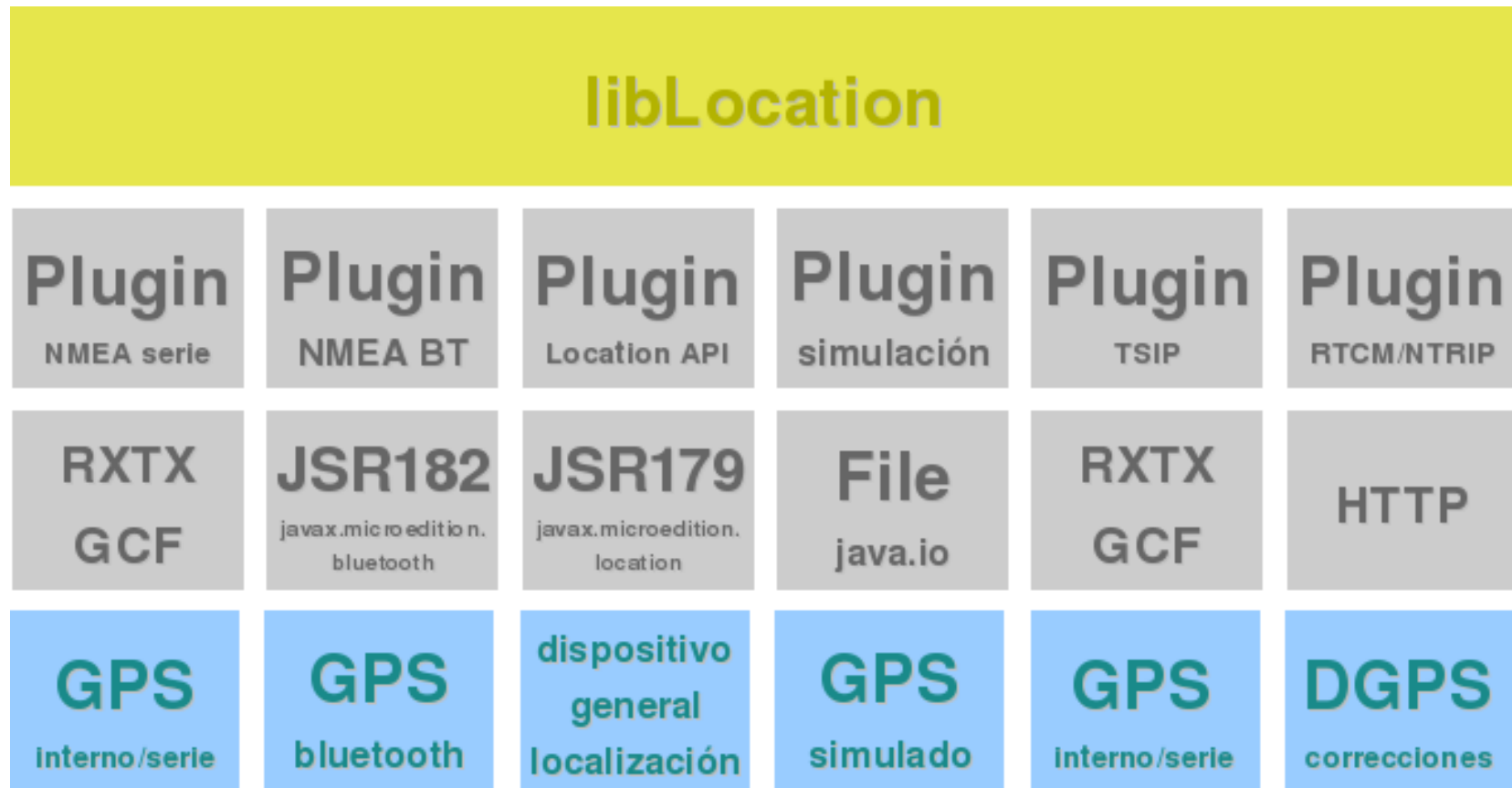
nueva funcionalidad

- filtrado y promediado de posiciones
- gestión de waypoints y navegación
- alertas: navegación, calidad de señal
- búsqueda automática de dispositivos

nuevos protocolos

- TSIP (Trimble)
- correcciones diferenciales a través de RTCM/NTRIP
- posiblemente SIRF y gpsd

esquema general



gracias por su atención

¿Preguntas?