

Componentes OpenStreetMap

Componente	Descripción
Base de datos	contiene todos los datos del mapa en forma de nodos, segmentos, y formas
API	La API de OSM ("Protocolo" AKA) es una interfaz de servicios web REST para leer y escribir en la base de datos, es decir, XML sobre HTTP, con el uso de direcciones URL sencillas para el acceso a objetos, y los códigos de respuesta HTTP estándar.
OSM Front End	La función principal del sitio web, aunque es simplemente mostrar el mapa Slippy ("Vista"), y el editor Potlatch en línea ("editar"), también se ocupa de iniciar la sesión, registrarse, páginas de usuario.
Slippy Map	El mapa principal, de la página de inicio en openstreetmap.org Javascript interfaz que permite zoom y paneo ("slippy" paneo arrastrable). El sitio es invocado por medio de website OpenLayers. Pasando en una latitud y longitud sobre la base de los usuarios vieron última ubicación o URL. OpenLayers hace su lado del cliente JavaScript magic, para averiguar qué imágenes 'tile" se ha podido recuperar desde el servidor de 'tile'.
Potlatch	Potlatch es el editor en línea que aparece en la pestaña "editar". Una vez más la aplicación de los rails tiene una vista de la pestaña "editar". Potlatch es un objeto Flash incrustado en la página web. Está escrito en ActionScript. Mientras se ejecuta en el navegador que realizan llamadas a una parte especial de la API llamada 'Controlador AMF'.
Tiles y tile de renderizado	No es un proceso continuo de ir a buscar datos de los mapas a través de la API y renderizar mapas como imágenes de trama conocidas como azulejos.
Mapnik	OpenStreetMap tiene servidores propios dedicados (y de libre acceso) que soportan esta tarea a través de Mapnik, software libre de renderizado de mapas. No obstante, el estilo de los mapas de los servidores de OpenStreetMap no siempre es el apropiado para las distintas aplicaciones cliente, y ello ha propiciado la aparición de diferentes servicios que ofrecen renderizado con estilos personalizados, como CloudMade o MapBox.
Tiles@home	<i>Tiles@home</i> es un sistema de representación de baldosas distribuida. Utiliza el sistema de representación Osmarender (XSLT) que se ejecuta en muchas diferentes máquinas cliente. Cada cliente toma los datos en directo a través de la API, lo transforma a SVG, rasteriza esto

usando inkscape, y las imágenes renderizadas se suben de nuevo al servidor t@h.

Renderización

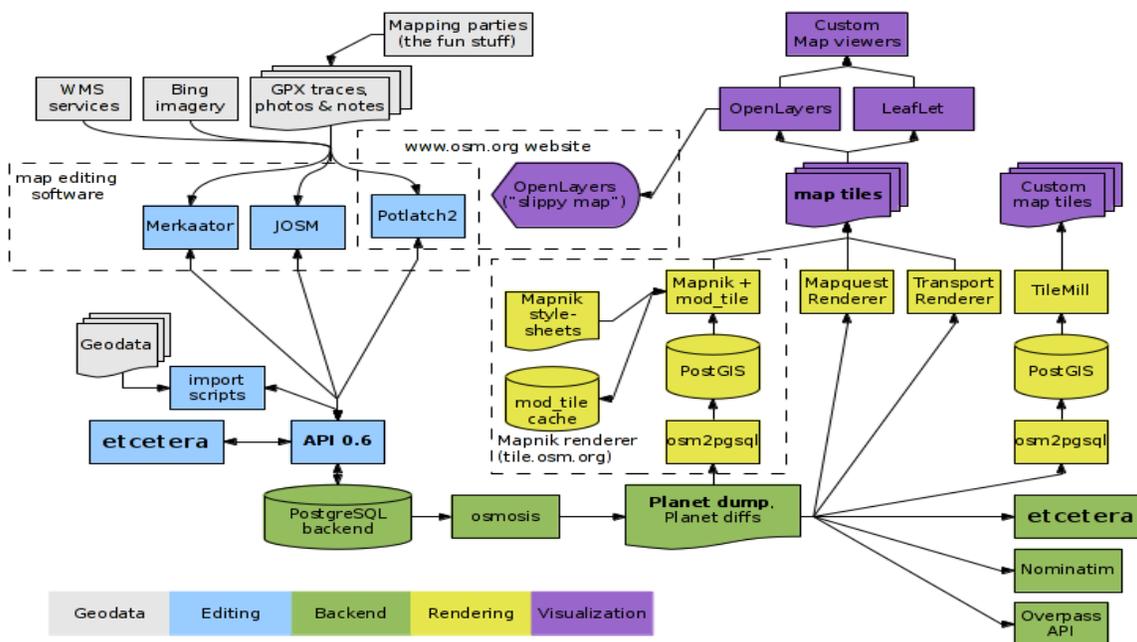
La información es convertida en imágenes, posteriormente vista, en base a una proyección de Mercator de la cartografía terrestre, se divide el mapa en una cuadrícula con más o menos cuadros dependiendo del nivel de detalle o zoom. Para cada cuadro en la cuadrícula, el servidor de renderizado es capaz de generar una imagen de 256×256 píxel (estándar *de facto*).

Editores

Junto con la pestaña de edición en la página web (Potlatch) hay otras herramientas, ambas aplicaciones fuera de línea y otros sitios web, que le permiten editar los datos de OSM a través de la API. (OpenStreetMap Wiki, 2011), ver fig. 4

Fuente: wiki.openstreetmap.org

Componentes OpenStreetMap



Fuente: wiki.openstreetmap.org