

## Consumo de APIs JavaScript con GWT

Algunas aplicaciones como Google Maps o Facebook proporcionan su funcionalidad a través de una API JavaScript. Estas APIs ocultan todos los detalles de bajo nivel necesarios para interaccionar con las aplicaciones y facilitan su integración. A su vez, existen librerías que permiten trabajar con dichas APIs desde nuestras aplicaciones GWT usando código java simplificando aún más la integración. En esta práctica, haremos uso de la API Java de GWT para Google Maps.

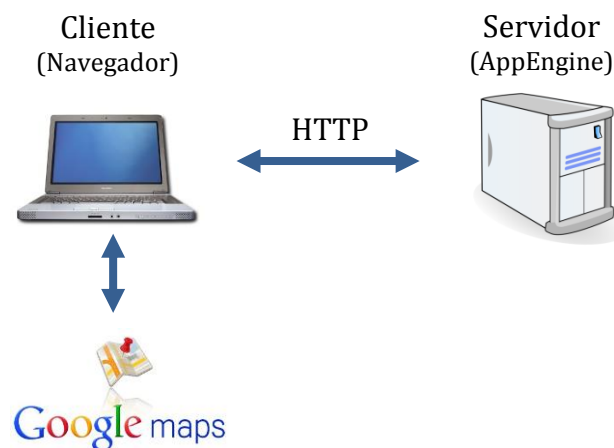


Figura 1. Esquema general de la práctica

### Ejercicios

#### Ejercicio 1. Mapa simple

Crear un mapa simple centrado en Sevilla (latitud = 37.3826400, longitud: -5.9962951). Use la clase "SimpleMap.java" para la implementación.

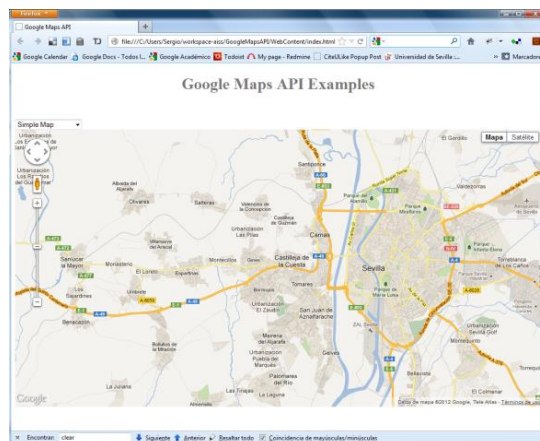


Figura 1. Mapa simple centrado en Sevilla

## Ejercicio 2. Mapa con controles personalizados

Crear un mapa centrado en Sevilla (latitud = 37.3826400, longitud: -5.9962951). El selector de tipo de mapa debe ser una lista desplegable. Además, el selector de zoom debe aparecer a la izquierda y centrado. Use la clase “CustomizedMap.java” para la implementación.

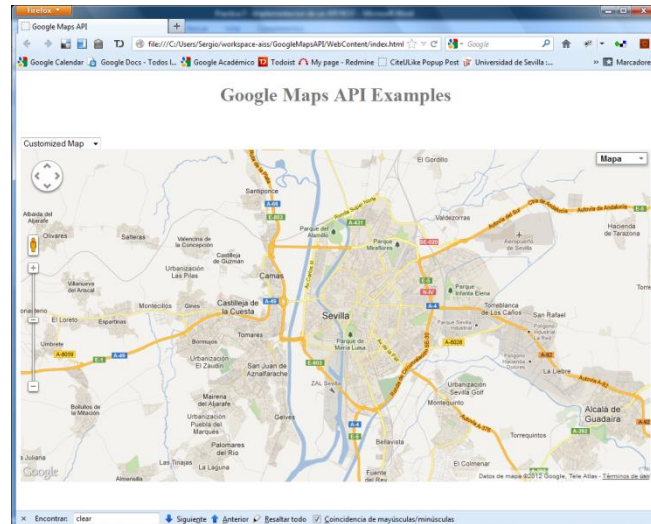


Figura 2. Mapa con controles personalizados

## Ejercicio 3. Añadir un marcador al mapa.

Crear un mapa centrado en Sevilla como el descrito en los ejercicios anteriores. Incluir un marcador indicando la dirección de nuestra escuela (ETSII) y una ventana de información asociada que muestre una foto de la entrada principal. Use la clase “SchoolMap.java” para la implementación.

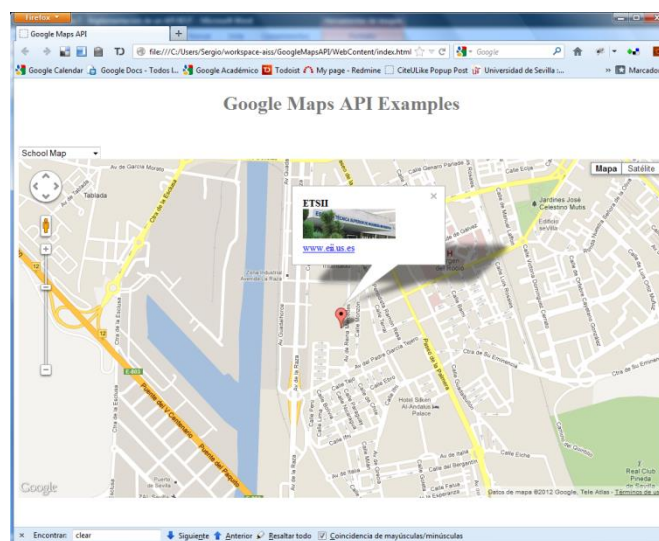


Figura 3. Mapa mostrando una marca y ventana de información asociada

## Ejercicio 4. Superponer datos geolocalizados

Crear un mapa centrado en Sevilla como el de los ejercicios anteriores. Una vez creado, añadir información sobre las arboledas singulares de la provincia. Dicha información puede localizarse en un fichero KML proporcionado por la consejería de medio ambiente. Use la clase “KMLOverlayMap.java” para la implementación.

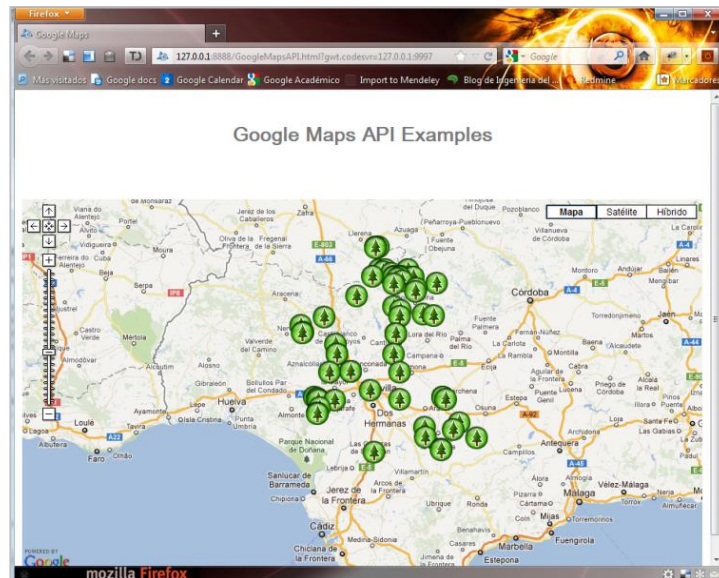


Figura 5. Superposición de información geográfica desde un fichero KML

## Ejercicio 5. Búsqueda de direcciones

Crear un mapa centrado en Sevilla como el descrito en los ejercicios anteriores. Usar el objeto Geocoder de Google Maps para situar en el mapa la dirección indicada por el usuario. Use la clase “SearchMap.java” para la implementación.

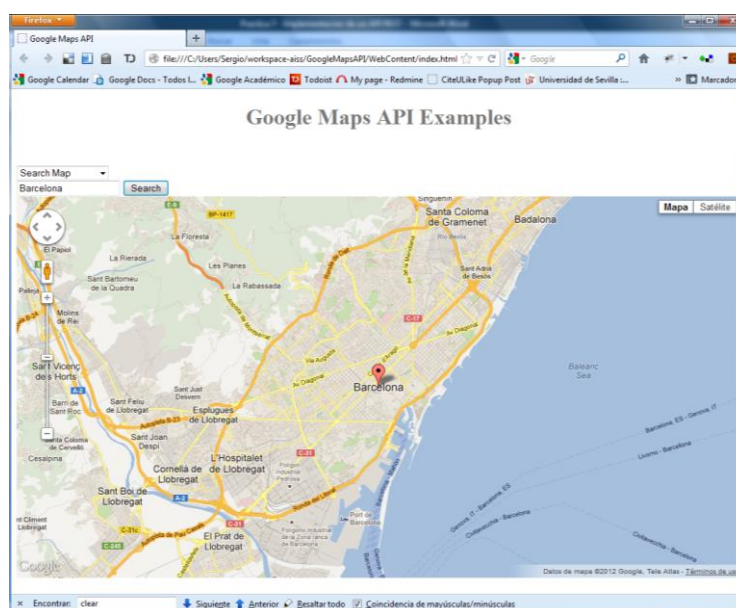


Figura 6. Mapa con búsqueda integrada

## Ejercicios Extra

---

### Ejercicio 6. GeoRSS

GeoRSS (<http://es.wikipedia.org/wiki/GeoRSS>) es un conjunto de estándares para representar información geográfica mediante documentos XML que pueden ser visualizados en mapas. El ayuntamiento de Zaragoza utiliza este formato para publicar información actualizada sobre estado del tráfico, hoteles, aparcamiento de bicicletas, etc.

([http://www.zaragoza.es/ciudad/aprovecha/siguenos/listado\\_Risp?mime=text%2Fxml%2Bgeorss](http://www.zaragoza.es/ciudad/aprovecha/siguenos/listado_Risp?mime=text%2Fxml%2Bgeorss))

El objetivo de este ejercicio es superponer en un mapa algunos de los datos en formato GeoRSS facilitados por el ayuntamiento de Zaragoza. En el siguiente enlace puede encontrar un ejemplo relacionado:

<http://code.google.com/p/gwt-google-apis/source/browse/trunk/maps/samples/hellomaps/src/com/google/gwt/maps/sample/hellomaps/client/GeoRssOverlayDemo.java>

### Ejercicio 7. Consumo de otras APIs JavaScript

Existen otras APIs Java para GWT que permiten la integración con otras aplicaciones como Google+, Google Calendar o Google Latitude. El objetivo de este ejercicio es hacer uso de alguna de estas API y diseñar mashups que combinen su funcionalidad.

Listado de APIs para aplicaciones Google: <http://code.google.com/p/gwt-google-apis/downloads/list>