

PJAC – Guião 9/C

Aplicações SIG usando Google Maps

(Documentação: <http://www.google.com/apis/maps/documentation/>
local: <http://www.dei.isep.ipp.pt/~matos/pjac/sig/gmaps/>)

O objectivo deste guião é desenvolver mais algumas aplicações baseadas em “mapa interactivo” derivado do *Google Maps*. Neste guião recomenda-se o uso de *PHP*.

Actividade 1

Considere os ficheiros acessíveis em <http://www.dei.isep.ipp.pt/~matos/pjac/sig/gmaps/distritos/>. Cada ficheiro apresenta uma breve descrição dos elementos em comentário no seu início.

Cada linha contém um ponto, sendo os campos separados por vírgulas. Os comentários começam por #. Nos pontos só devem ser considerados os 2 campos iniciais (latitude e longitude). Exemplo: 41.4692769,-8.7771564,...

Desenvolva uma aplicação web que visualize as fronteiras dos distritos usando polilinhas.

Actividade 2

Considere os ficheiros acessíveis em <http://www.dei.isep.ipp.pt/~matos/pjac/sig/gmaps/tracks/>. Explicação dos ficheiros de pistas (txt):

Ponto de passagem:

w,d,AGUA1,41.224496,-07.945368,,06-27-2005,21:55:57,687.0192,0,48,0

w	ponto de passagem
d	...
AGUA1	nome
41.224496	latitude
-07.945368	longitude
Comentário	...
06-27-2005	data
21:55:57	hora
687.0192	altitude
0	...
48	...
0	...

Ponto de pista:

t,d,41.269278,-08.078315,04-25-2005,10:35:41,76.5048,1

t	ponto de pista
d	...
41.269278	latitude
-08.078315	longitude
04-25-2005	data
10:35:41	hora
76.5048	altitude
1	1 - início de pista, 0- continuação de pista

Nome de pista:

n,LusoAlpes_Track_3,255,2	
n	nome de pista
LusoAlpes_Track_3	nome
255	...
2	...

Uma pista contém pontos de pista e pontos de passagem.

Desenvolva uma aplicação web que visualize uma pista através de polilinhas (pontos de pista) e ícones (pontos de passagem, se os houver).

Exemplo de pistas:



Os ficheiros GPX são ficheiro XML com a informação sobre os trilhos+waypoints no formato:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<gpx xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/1" creator="MapSource 6.5" version="1.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd">
  <trk>
    <name>ACTIVE LOG082023</name>
    <trkseg>
      <trkpt lat="41.279035" lon="-8.671326">
        <ele>32.425</ele>
        <time>2006-08-13T07:20:23Z</time>
      </trkpt>
      ...
    </trkseg>
  </trk>
</gpx>
```