

# Documents GPX

## Estructura general

L'estructura general d'un document **GPX** és la següent:

```
<?xml atributs?>
<gpx atributs>
    dades
</gpx>
```

L'estructura indicada (llevat de la primera línia) es pot repetir diverses vegades.

Hi ha tres estructures possibles, wpt, trk i rte.

## Estructura wpt

Representa punts aïllats:

```
<wpt lat="latitud" lon="longitud"></wpt>
.....
```

## Estructura trk

Representa les dades corresponents a un itinerari realment fet. Incorpora, per a cada punt, les dades corresponents a la longitud, la latitud, l'altitud i el dia i l'hora de l'amidament.

```
<trk>
  <trkseg>
    <trkpt lat="latitud" lon="longitud"></trkpt>
    <ele>altitud</ele>
    <time>dia i hora</time>
  </trkpt>
  <trkpt ...>
    .....
  </trkpt>
</trkseg>
<trkseg>
  .....
</trkseg>
</trk>
```

## **Estructura rte**

Representa les dades corresponents a una ruta prevista.

```
<rte>
  <rtept lat="latitud" lon="longitud"></rtept>
  .....
</rte>
```

## **Altres dades**

Els fitxers **gpx** poden contenir altres dades, com ara:

<name>...</name>	associat a un punt o a un itinerari, el nom d'aquests.
<desc>...</desc>	associat a un punt o a un itinerari, una descripció.
<bounds>...</bounds>	dins <metadata>...</metadata>, les longituds i latituds màxima i mínima.

## **Un exemple**

A continuació es presenta una versió reduïda del track de l'etapa 2 del Sender de Gran Recorregut 6, a Catalunya, mantingut per la FEEC.

Només s'hi inclouen el principi i el final; la línia de punts indica el conjunt de totes les línies omeses.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<gpx>
  <trk>
    <name>GR 6 [2]</name>
    <trkseg>
      <trkpt lat="41.528214" lon="2.033403">
        <ele>197.2</ele>
        <time>2015-05-31T07:14:38Z</time>
      </trkpt>
      <trkpt lat="41.528186" lon="2.033229">
        <ele>199.1</ele>
        <time>2015-05-31T07:14:54Z</time>
      </trkpt>
      <trkpt lat="41.528154" lon="2.033101">
        <ele>200.6</ele>
        <time>2015-05-31T07:15:02Z</time>
      </trkpt>
```

<trkpt lat="41.528185" lon="2.032982">  
 <ele>201.0</ele>  
 <time>2015-05-31T07:15:11Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528256" lon="2.032888">  
 <ele>201.0</ele>  
 <time>2015-05-31T07:15:18Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528336" lon="2.032828">  
 <ele>200.7</ele>  
 <time>2015-05-31T07:15:24Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528412" lon="2.032752">  
 <ele>200.7</ele>  
 <time>2015-05-31T07:15:32Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528443" lon="2.032633">  
 <ele>201.4</ele>  
 <time>2015-05-31T07:15:40Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528485" lon="2.032515">  
 <ele>202.0</ele>  
 <time>2015-05-31T07:15:48Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528501" lon="2.032396">  
 <ele>202.7</ele>  
 <time>2015-05-31T07:15:56Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528528" lon="2.032262">  
 <ele>203.4</ele>  
 <time>2015-05-31T07:16:07Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528564" lon="2.032139">  
 <ele>204.1</ele>  
 <time>2015-05-31T07:16:15Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528593" lon="2.032023">  
 <ele>205.0</ele>  
 <time>2015-05-31T07:16:22Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528636" lon="2.031911">  
 <ele>206.2</ele>  
 <time>2015-05-31T07:16:30Z</time>  
</trkpt>  
<trkpt lat="41.528667" lon="2.031791">  
 <ele>207.0</ele>  
 <time>2015-05-31T07:16:38Z</time>  
</trkpt>

```
<trkpt lat="41.528700" lon="2.031678">
  <ele>207.5</ele>
  <time>2015-05-31T07:16:45Z</time>
</trkpt>
<trkpt lat="41.528745" lon="2.031569">
  <ele>208.5</ele>
  <time>2015-05-31T07:16:52Z</time>
</trkpt>
<trkpt lat="41.528776" lon="2.031445">
  <ele>209.9</ele>
  <time>2015-05-31T07:17:00Z</time>
</trkpt>
<trkpt lat="41.528780" lon="2.031310">
  <ele>210.7</ele>
  <time>2015-05-31T07:17:11Z</time>
</trkpt>
```

.....

```
<trkpt lat="41.541014" lon="1.889231">
  <ele>93.9</ele>
  <time>2015-05-31T12:05:15Z</time>
</trkpt>
<trkpt lat="41.540991" lon="1.889140">
  <ele>93.5</ele>
  <time>2015-05-31T12:05:19Z</time>
</trkpt>
<trkpt lat="41.541053" lon="1.889049">
  <ele>93.4</ele>
  <time>2015-05-31T12:05:23Z</time>
</trkpt>
<trkpt lat="41.541104" lon="1.888945">
  <ele>93.4</ele>
  <time>2015-05-31T12:05:27Z</time>
</trkpt>
<trkpt lat="41.541166" lon="1.888845">
  <ele>93.1</ele>
  <time>2015-05-31T12:05:38Z</time>
</trkpt>
<trkpt lat="41.541237" lon="1.888743">
  <ele>93.5</ele>
  <time>2015-05-31T12:05:56Z</time>
</trkpt>
</trkseg>
</trk>
</gpx>
```