

# Garmin Forerunner 310XT

Este documento describe como obtener los datos de geolocalización almacenados en un Garmin Forerunner 310XT (en adelante, GPS).

La configuración ideal sería la siguiente:

- Utilizar un programa nativo para GNU/Linux que pudiera conectarse al Garmin Forerunner 310XT y leer las actividades registradas.

El programa que parece estar más cercano a esto es [qlandkartegt](#) , pero no he conseguido ni que se conecte, ni que lea los ficheros con formato FIT descargados por otros medios del GPS. Aunque es posible convertir los ficheros FIT a TCX, formato que sí es soportado por QLandKarteGt.

La configuración descrita en este documento es la siguiente:

- Utilizar [Garmin Forerunner 610 Extractor](#) para descargar los ficheros con formato FIT del GPS.
- Utilizar [Garmin Connect Python Uploader](#) para subir los ficheros con formato FIT a [Garmin Connect](#).

## Instalar el software necesario

Instalar pyusb:

```
# pip install pyusb
```

Descargar Garmin-Forerunner-610-Extractor, python-fitparse y FIT-to-TCX:

```
cd ~/opt/  
git clone https://github.com/Tigge/Garmin-Forerunner-610-Extractor  
git clone https://github.com/dtcooper/python-fitparse.git  
git clone https://github.com/Tigge/FIT-to-TCX.git
```

Descargar Garmin Connect Python Uploader de <http://sourceforge.net/projects/gcpuploader/>

## Configurar el software descargado

Si se quiere que cualquier usuario pueda descargar los datos del GPS, se deben copiar las siguientes reglas proporcionadas por Garmin-Forerunner-610-Extractor a `/etc/udev/rules.d`:

```
# cp ~/opt/Garmin-Forerunner-610-Extractor/resources/ant-usbstick2.rules  
/etc/udev/rules.d/
```

Para que los ficheros con formato FIT se conviertan automáticamente a TCX, se debe editar el fichero `scripts/40-convert_to_tcx.py` de Garmin-Forerunner-610-Extractor indicando la ruta correcta al ejecutable `fittotcx.py`:

```
fittotcx = "/home/barrachi/opt/FIT-to-TCX/fittotcx.py"
```

Además, el programa `fittotcx.py` debe poder encontrar el módulo `fitparse`, por lo que se deben añadir las siguientes líneas antes de la línea en la que se importa el módulo `fitparse`:

```
import sys  
sys.path.append('/home/barrachi/opt/python-fitparse/')
```

## Ejecutar Garmin-Forerunner-610-Extractor

Ejecutar el comando `garmin.py` dentro del directorio `/opt/Garmin-Forerunner-610-Extractor`:

```
$ ./garmin.py  
Request basic information...  
  ANT version:   AJK1.04RAF  
  Capabilities: array('B', [8, 3, 0, 186, 54, 0])  
  Serial number: 1397331  
Starting system...  
Searching...  
Authenticating with Forerunner 310XT (3814210135)  
- Pairing: OK  
Downloading 19 file(s)  
Downloading 2007-04-03_10-03-11-01-3145728.fit [.....]  
Downloading 2013-08-22_12-05-38-80-580.fit [.....]  
Downloading 2012-10-03_09-35-50-80-498.fit [.....]  
Downloading 2011-02-21_21-38-10-80-874.fit [.....]  
Downloading 2011-08-23_19-33-32-80-874.fit [.....]  
Downloading 2011-02-21_21-38-09-80-874.fit [.....]  
Downloading 2012-10-03_19-30-16-80-94771.fit [.....]  
Downloading 2013-06-09_10-07-16-80-958.fit [.....]  
Downloading 2013-06-09_10-10-01-80-49340.fit [.....]  
Downloading 2011-02-21_11-49-39-80-172.fit [.....]  
Downloading 2011-02-22_11-41-56-80-23248.fit [.....]  
Downloading 2011-02-22_15-31-53-80-26586.fit [.....]  
Downloading 2011-02-23_15-16-35-80-26586.fit [.....]  
Downloading 2007-04-03_10-03-11-80-81.fit [.....]  
Downloading 2007-04-03_10-03-11-80-306.fit [.....]  
Downloading 2007-04-03_10-03-11-80-138.fit [.....]  
Downloading 2013-08-22_10-24-36-80-123.fit [.....]  
Downloading 2007-04-03_10-03-11-80-509.fit [.....]  
Downloading 2007-04-03_10-03-11-80-54.fit [.....]
```

Los ficheros se descargan por defecto en el directorio `./config/garmin-extractor`.

En el caso de que la conversión al formato CTX no se haya realizado automáticamente, se puede ejecutar el comando `/opt/FIT-to-TCX/fittotcx.py` sobre los ficheros del directorio `./config/garmin-extractor/NNNN/activities/`.

## Subir los ficheros descargados a Garmin Connect

Para subir los ficheros FIT descargados del GPS al servicio web Garmin Connect se puede utilizar el programa gupload:

```
$ cd ~/opt/pygupload
$ ./gupload.py -v 1 -l LOGIN PASSWD ~/.config/garmin-
extractor/3814210135/activities/*.fit
```

Donde LOGIN y PASSWD son el nombre de usuario y la contraseña del servicio web Garmin Connect.

## Referencias

- [Reading from an ANT+ USB Stick](#)
- [Run a Garmin Gps under Linux](#)

From:

<https://lorca.act.uji.es/dokuwiki/> - Wiki de Lorca

Permanent link:

[https://lorca.act.uji.es/dokuwiki/doku.php/howto:garmin\\_forerunner\\_310xt?rev=1377618595](https://lorca.act.uji.es/dokuwiki/doku.php/howto:garmin_forerunner_310xt?rev=1377618595)

Last update: **2013/08/27 15:49**

