

Corrección de un track

Hemos hecho un recorrido por el campo, y para guardar la información de la ruta realizada hemos llevado GPS y guardado el track de dicho recorrido. El track está formado por una secuencia de puntos por los que hemos pasado, donde por cada punto tenemos diez datos que nos informan de la **L**atitud **O**ngitud **E**levación **A**ño **M**es **D**ía **H**ora **m**in**N**uto **S**egundo y **R**referencia. A su vez cada uno de esos datos se identifica por una letra, y tiene a continuación un nº, que para simplificar supondremos que siempre es un real. Los datos de cada punto no tienen por qué estar ordenados, pudiendo aparecer por ejemplo la Elevación en cualquier posición.

Sabemos que la información de Elevación dada por el GPS no es exacta, y que el valor de su modelo matemático (elipsoide) difiere con la altura real del terreno (geoide) en una cantidad fija en nuestro terreno, así que queremos corregir dicho dato en nuestro track.

Para ello se debe realizar un algoritmo que lea el track con la secuencia de puntos finalizada con la letra F, y lo reescriba tal cual, pero modificando el valor de la elevación restando en todos los puntos 20 metros. Los datos de cada punto deben tratarse como una secuencia independiente (un bucle para tratarlo).

También queremos saber cual es la elevación máxima, mínima y la media de la elevación entre todos los puntos (hacedlo con los valores ya corregidos)

Por ejemplo, el track puede tener el siguiente aspecto

```
L 42,6755 O 0,03458 E 3355,0 A 2015,0 M 7,0 D 1,0 H 12,0 N 00,0 S 00,0 R 1234,0
L 42,6754 O 0,03447 A 2015,0 M 7,0 D 1,0 H 12,0 N 00,0 S 06,0 R 1235,0 E 3354,2
E 3353,9 L 42,6754 O 0,03441 A 2015,0 M 7,0 D 1,0 H 12,0 N 00,0 S 15,0 R 1234,0
```

...
F

Se debe hacer al menos un subprograma, por ejemplo, uno que dada la suma de elevaciones y el nº de puntos devuelva la media.