

En el código se encuentra una detallada explicación de su funcionamiento, y los métodos que se han usado para conseguir que funcione la implementación de kalman filters, pero el código supuesto a partir del cual se tenía continuar no ha servido de mucho, pues no usaba la librería explícita para realizar este tipo de filtro de forma más eficiente, ordenada en una clase y redactada ya en python (pues una de las fortalezas del lenguaje es precisamente esta, la gran variedad de packages/librerías ya implementadas de forma eficiente para el usuario que ha de programar algún tipo de algoritmo que requiera de un coste computacional como es el filtrado de Kalman) .

A parte de no usar la librería de PyKalman y por tanto, realizar una implementación manual de esta, contenía otros errores como los de a continuación:

Cálculo de las predicciones de kalman directamente con coordenadas de longitud/latitud que no sirven para las ecuaciones de kalman que necesitan unidades internacionales de posicionamiento (metros).

Algoritmo de Kalman incompleto (Falta de algunas matrices requeridas por el algoritmo de kalman)

Cómputos no totalmente eficientes, así como variables redundantes que se podrían omitir solo con usar un poco más de la potencia ofrecida por el lenguaje.

Testeo sobre un muestreo que al parecer no sirve, pues el fichero que me ha mandado coje los datos y los filtra no sobre el excel que me dijiste que los cogiera sino sobre otras posiciones de EEUU.

Los datos del muestreo del excel eran bastante incoherentes pues se requiere que la muestra de datos al menos, si la muestra es pequeña, haya poco espacio temporal entre el primer y el último dato de la muestra.

Por eso he tomado yo un pequeño muestreo con mi celular, con el que he realizado el testeo del algoritmo.