5°) De nuevo se pretende mejorar la aplicación *ftplog*. Esta vez, a partir de *ftplogmon.py*, se ha decidido ampliar su funcionamiento de manera que pueda atender simultáneamente los ficheros de registros de varios servidores *vsftp* (uno por cada servidor ftp y que estarán almacenados en un único servidor de registro). Se pide, por tanto, una nueva aplicación que genere avisos (en principio por la salida de errores) en el mismo momento en el que se produce una coincidencia entre el filtro establecido por el usuario y la(s) última(s) línea(s) escrita(s) en los ficheros de registro *nombre del servidor vsftp>.log* especificados. Se quiere <u>investigar el uso de multitarea</u> (uso de varios hilos o procesos para atender los cambios que van surgiendo en los ficheros monitorizados), de manera que se pueda aprovechar los recursos del servidor de registro al máximo posible. El proyecto se desarrollará en python con el nombre de *multiftplogmon* (pudiendo eliminarse, añadirse o modificarse las opciones que se consideren necesarias con respecto a *ftplogmon*).

Se recomienda tener en cuenta los siguientes puntos:

- extraer las líneas para las pruebas del fichero vsftpd.log.
- usar el módulo *pyinotify* y su notificador con hilo para la monitorización.
- probar a crear "currantes" (*workers*), hilos o procesos encargados de procesar los cambios en los ficheros, en principio sin tener en cuenta los filtros (por ejemplo, escribiendo solamente el nombre del fichero modificado).
- probar a usar colas para comunicar notificador y "currantes".
- buscar una solución a cómo los "currantes" van a manejar los ficheros (¿depende de que sean hilos o procesos?).
- decidir si se usan hilos o procesos (quizás configurable manual o automáticamente) y añadir los filtros.

Para la entrega se creará el repositorio multiftplogmon dentro de <u>\$HOME/repositorio</u> que contendrá, al menos, dos ficheros: un <u>LEEME</u>, que explicará el proyecto, enfoque, uso, etc.; y un multiftplogmon.py conteniendo el script. Las versiones que se vayan desarrollando de estos ficheros se controlarán con la herramienta Mercurial-Hg