

Meteogest



miércoles, 28 de diciembre de 2005

Meteogest es un programa que sirve para seleccionar, organizar y descartar la información recibida de los satélites meteorológicos Meteosat. La razón para escribir este programa fue la siguiente. Diariamente se recibe una gran cantidad de información del satélite, aproximadamente unos 12GB. Dado que el equipo receptor funciona bajo Windows 2000 (no hay soporte en Linux para la tarjeta receptora) y viendo lo mal que funcionaba con directorios con muchos miles de ficheros, la única solución fue la de diseñar un software eficaz que transmitiese a la estación de procesamiento la información que interesase y descartase el resto, para evitar el colapso de estación receptora.

Eumetsat, la organización que gestiona la red de satélites, proporciona software para realizar estas tareas. Este software se compone de varios agentes que interactúan entre sí para ofrecer una funcionalidad parecida a la que hemos comentado. La documentación puede encontrarse aquí.

Sin embargo este software no llegó a satisfacernos en absoluto. No llegaba a funcionar adecuadamente más que unas pocas horas, quedándose colgado y provocando el colapso de la estación receptora. El hecho de no disponer el código fuente del programa hacía imposible depurarlo para ver qué estaba pasando.

Por tanto, decidí escribir un programa que sí se adecuase a nuestras necesidades y funcionase. El resultado es Meteogest. Está escrito 100% en Python, y probado tanto en máquinas Linux como Windows. En nuestro caso, ha estado funcionando de manera ininterrumpida y satisfactoria durante periodos de más de un mes, por lo que se puede considerar estable.

Aunque ha sido diseñado para gestionar las imágenes que se reciben de los satélites, puede funcionar en otros entornos configurándolo adecuadamente.

¿Qué hace Meteogest?

Meteogest se ejecuta en la estación receptora de archivos. Cada cierto tiempo, consulta los archivos recibidos y atendiendo a la configuración (basada en expresiones regulares) borra los no necesarios y transmite por ftp los seleccionados. Así mismo los archivos transmitidos son organizados en la estación de destino atendiendo a su tipo y a la fecha en que fueron recibidos.

Veamos un fragmento del archivo de configuración:

```
[DiscardFiles]

; Filenames to be deleted.
Pattern1=L-.*$
Pattern2=.*amsua.*$
Pattern3=hirs_.*$
Pattern4=S-OSI_.*$
Pattern5=.*amsub.*$
Pattern6=H-000-MSG1____-MSG1_____-_____-EPI_____-.*$
Pattern7=L-000-MSG1____-MPEF.*$
Pattern8=H.*-IR_.*-00000[123456]_.*$
Pattern9=H.*-VIS.*-00000[123456]_.*$

[TransferFiles]

; Filenames to be transferred
Label1=HRV
Pattern1=H.*-HRV_.*-0000(19|2[01234])_.*$

Label2=IR
Pattern2=H.*-IR_.*-00000[78]_.*$

Label3=VIS
Pattern3=H.*-VIS.*-00000[78]_.*$

Label4=WV
Pattern4=H.*-WV_.*-00000[78]_.*$
```

Para cada día, se creará un directorio cuyo nombre será la fecha del día en cuestión, y se crearán directorios HRV, IR, VIS y WV dentro de éste, con los ficheros que encajen en el patrón dado.

La mayoría de parámetros en Meteogest pueden ser configurados, un vistazo a algunas opciones del fichero de configuración dará una idea de lo que se puede hacer:

```
[Main]

;In seconds, the time that the program sleeps between executions
TimeToSleep=3600

;When the program starts, creates a file called %(TerminationFile).alive
;Just remove .alive, and the programa will stop before the next execution
TerminationFile=C:\meteogest\termination\meteogest

;Directory where meteogest looks for files
IncomingDir=D:\

;If true, the program will generate a new directory in the
;FTP Server whose name is the day
UseDirectoryPerDay=True

;If true, the program will generate a new directory in the
;FTP Server whose name is the day
UseDirectoryPerDay=True

;If true, the date will be get from the file name.
;You only should use this option if your files are like:
;H-000-MSG1__-MSG1____-WV_062____-000001____-200508022245-C_
GetDateFromFileName=True

;If True, the program will delete each transferred file
EraseTransferredFiles=True

;Information about the FTP Server
FTPHost=192.168.1.1
FTPPort=22
FTPUser=yourUser
FTPPass=yourPass
FTPBaseDir=/incoming

[Logging]
;INFO and DEBUG values are supported
ConsoleLogLevel=INFO
FileLogLevel=DEBUG
FileLogDir=C:\meteogest\log
```

Encontrarás meteogest en la sección de descargas.

Comentario[s]

Escribe tu comentario

Por favor cíñete al tema del artículo, sé educado y no envíes spam. Gracias por participar :)

Nombre:

Título:

BBCode:



Comentario:



Escribe lo que ves: *

Pulsa en recargar si tienes problemas para distinguir la imagen

Enviar

Powered by AkoComment 2.2 *** SecurityImage 2.2.0

Cerrar ventana