

Práctica 4.2 - Conexión a servicios en red (FTP)



<https://github.com/jrodriguezballesster/Servidor-FTP.git>

Ejercicio 2 - Conexión a servicios en red (FTP)

Vamos a crear un programa Python que podrá recibir tres parámetros y en función de ellos actuará sobre nuestro servidor FTP.

El primer parámetro será `-l`, que nos permitirá listar los directorios que tenemos en el servidor FTP.

El segundo parámetro será `-d`, que nos permitirá crear un directorio en el servidor FTP.

El tercer parámetro será `-f`, que nos permitirá depositar un fichero en el directorio seleccionado.

Cuando ejecutemos el programa, éste deberá establecer la conexión con nuestro servidor FTP y en función del parámetro que le pasemos, este realizará las acciones descritas anteriormente.

La solución de la práctica será entonces:

- abrir la conexión listar los directorios,
- crear un directorio con vuestro apellido
- dentro del directorio subir un fichero llamado prueba.txt con vuestro nombre y apellidos como contenido del mismo.

Os dejo según la guía de referencia de Python el módulo con el que podéis trabajar para realizar la conexión FTP: `ftplib`

Uso de parámetros en la llamada a un script:

https://www.tutorialspoint.com/python/python_command_line_arguments.htm

Datos para la conexión FTP:

```
ftp = FTP('macbuighome.no-ip.info')
```

```
ftp.login('psp', '265nCwsEzG2Xv6XW')
```

La conexión al servidor FTP, tiene que ser en modo activo, de otra forma no os funcionará. Documentación sobre el pase de parámetros a un script Python:

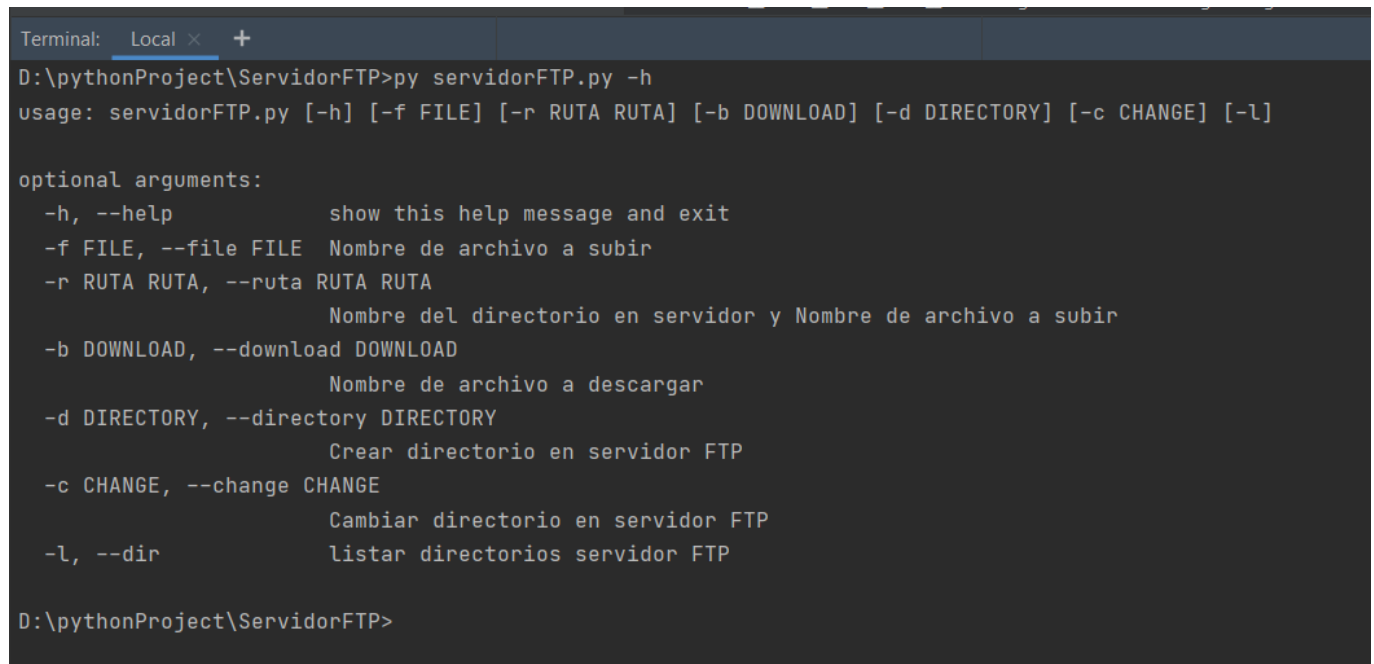
https://www.tutorialspoint.com/python/python_command_line_arguments.htm

Resultado

En vez de utilizar el módulo `getopt` se ha utilizado `argparse` <https://docs.python.org/3/library/argparse.html> entre otras cosas por <https://stackoverflow.com/questions/3217673/why-use-argparse-rather-than-optparse>

Se ha utilizado un servidor FTP Diferente al pasado en la documentación, por no poder conseguir la conexión; se ha utilizado uno de pruebas <https://dlptest.com/ftp-test/> ; los ficheros se destruyen cada 30 minutos; y la contraseña puede cambiar.

parametro -h , help



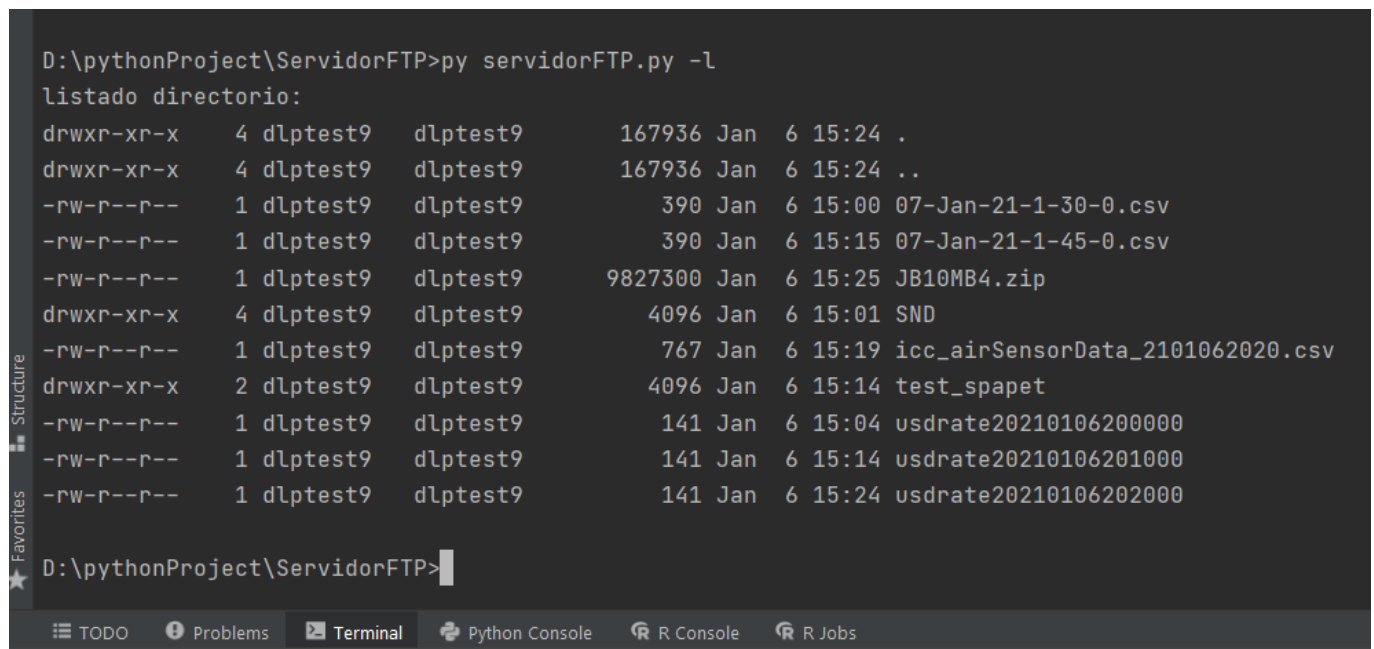
```
Terminal: Local x +
D:\pythonProject\ServidorFTP>py servidorFTP.py -h
usage: servidorFTP.py [-h] [-f FILE] [-r RUTA RUTA] [-b DOWNLOAD] [-d DIRECTORY] [-c CHANGE] [-l]

optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -f FILE, --file FILE  Nombre de archivo a subir
  -r RUTA RUTA, --ruta RUTA RUTA
                        Nombre del directorio en servidor y Nombre de archivo a subir
  -b DOWNLOAD, --download DOWNLOAD
                        Nombre de archivo a descargar
  -d DIRECTORY, --directory DIRECTORY
                        Crear directorio en servidor FTP
  -c CHANGE, --change CHANGE
                        Cambiar directorio en servidor FTP
  -l, --dir             listar directorios servidor FTP

D:\pythonProject\ServidorFTP>
```

parametro -l, --dir

Hace un dir del directorio actual del servidor



```
D:\pythonProject\ServidorFTP>py servidorFTP.py -l
listado directorio:
drwxr-xr-x  4 dlptest9  dlptest9      167936 Jan  6 15:24 .
drwxr-xr-x  4 dlptest9  dlptest9      167936 Jan  6 15:24 ..
-rw-r--r--  1 dlptest9  dlptest9        390 Jan  6 15:00 07-Jan-21-1-30-0.csv
-rw-r--r--  1 dlptest9  dlptest9        390 Jan  6 15:15 07-Jan-21-1-45-0.csv
-rw-r--r--  1 dlptest9  dlptest9     9827300 Jan  6 15:25 JB10MB4.zip
drwxr-xr-x  4 dlptest9  dlptest9       4096 Jan  6 15:01 SND
-rw-r--r--  1 dlptest9  dlptest9       767 Jan  6 15:19 icc_airSensorData_2101062020.csv
drwxr-xr-x  2 dlptest9  dlptest9       4096 Jan  6 15:14 test_spapet
-rw-r--r--  1 dlptest9  dlptest9       141 Jan  6 15:04 usdrate20210106200000
-rw-r--r--  1 dlptest9  dlptest9       141 Jan  6 15:14 usdrate20210106201000
-rw-r--r--  1 dlptest9  dlptest9       141 Jan  6 15:24 usdrate20210106202000

D:\pythonProject\ServidorFTP>
```

parametro -r, --ruta Directorio, Archivo

Nombre del directorio del servidor donde queremos subir nuestro archivo, Nombre del archivo

Sube el archivo del segundo parametro al directorio que le hemos indicado del servidor

```
D:\pythonProject\ServidorFTP>py servidorFTP.py -r RODRIGUEZ prueba.txt
EL directorio actual: /RODRIGUEZ
El nombre de archivo a subir es: prueba.txt
EL directorio actual: /RODRIGUEZ
drwxr-xr-x    2 dlptest9    dlptest9          4096 Jan  6 18:06 .
drwxr-xr-x    4 dlptest9    dlptest9        167936 Jan  6 18:16 ..
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          47 Jan  6 18:18 prueba.txt

D:\pythonProject\ServidorFTP>
```

parametro -f, --file Archivo

sube el archivo al directorio actual del servidor; si se utiliza junto con el parametro -c, --change es similar al parametro -r, --ruta

```
Terminal: Local x +
D:\pythonProject\ServidorFTP>py servidorFTP.py -f prueba.txt
El nombre de archivo a subir es: prueba.txt
EL directorio actual: /
drwxr-xr-x    4 dlptest9    dlptest9        167936 Jan  6 18:22 .
drwxr-xr-x    4 dlptest9    dlptest9        167936 Jan  6 18:22 ..
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          390 Jan  6 18:00 07-Jan-21-4-30-0.csv
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          390 Jan  6 18:15 07-Jan-21-4-45-0.csv
drwxr-xr-x    2 dlptest9    dlptest9          4096 Jan  6 18:06 RODRIGUEZ
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          767 Jan  6 18:09 icc_airSensorData_2101062310.csv
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          767 Jan  6 18:19 icc_airSensorData_2101062320.csv
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9    18258273 Jan  6 18:16 junk2.gpg;type=i
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          47 Jan  6 18:22 prueba.txt
drwxr-xr-x    2 dlptest9    dlptest9          4096 Jan  6 18:15 test_spapet
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          141 Jan  6 18:04 usdrate20210106230000
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          141 Jan  6 18:14 usdrate20210106231000

D:\pythonProject\ServidorFTP>
```

```
D:\pythonProject\ServidorFTP>py servidorFTP.py -f prueba.txt -c RODRIGUEZ
EL directorio actual: /RODRIGUEZ
El nombre de archivo a subir es: prueba.txt
EL directorio actual: /RODRIGUEZ
drwxr-xr-x    2 dlptest9    dlptest9          4096 Jan  6 18:06 .
drwxr-xr-x    4 dlptest9    dlptest9        167936 Jan  6 18:23 ..
-rw-r--r--    1 dlptest9    dlptest9          47 Jan  6 18:23 prueba.txt
Traceback (most recent call last):
```

parametro -b, --download Archivo

Nombre del archivo a descargar, se puede utilizar con el parametro -c, --change para indicar la ruta

```

D:\pythonProject\ServidorFTP>py servidorFTP.py -l
listado directorio: /
drwxr-xr-x    2 dlptest9  dlptest9      167936 Jan  6 18:30 .
drwxr-xr-x    2 dlptest9  dlptest9      167936 Jan  6 18:30 ..
-rw-r--r--    1 dlptest9  dlptest9       19541 Jan  6 18:30 CUSTOMERCODE_5002508_1609975831.json
-rw-r--r--    1 dlptest9  dlptest9         66 Jan  6 18:30 sdIpInputFile.txt

D:\pythonProject\ServidorFTP>py servidorFTP.py -b sdIpInputFile.txt
El nombre de archivo a procesar es: sdIpInputFile.txt

D:\pythonProject\ServidorFTP>dir
El volumen de la unidad D es DAW
El número de serie del volumen es: EC0F-68F5

Directorio de D:\pythonProject\ServidorFTP

07/01/2021  00:31    <DIR>          .
07/01/2021  00:31    <DIR>          ..
06/01/2021  23:35    <DIR>          .idea
07/01/2021  00:27    <DIR>          imagenes
06/01/2021  21:28                47 prueba.txt
06/01/2021  20:37             1.669 README.md
07/01/2021  00:31             66 sdIpInputFile.txt
07/01/2021  00:15             3.200 servidorFTP.py
07/01/2021  00:30              0 syslogtest_be.txt
               5 archivos             4.982 bytes
               4 dirs  67.957.194.752 bytes libres

D:\pythonProject\ServidorFTP>

```

parametro -d, --directory Directorio

Crea un directorio en el servidor

```

D:\pythonProject\ServidorFTP>py servidorFTP.py -d RODRIGUEZ
El nombre del directorio a crear es: RODRIGUEZ
dir para comprobar si se ha creado: RODRIGUEZ
drwxr-xr-x    3 dlptest9  dlptest9      167936 Jan  6 18:37 .
drwxr-xr-x    3 dlptest9  dlptest9      167936 Jan  6 18:37 ..
-rw-r--r--    1 dlptest9  dlptest9         390 Jan  6 18:30 07-Jan-21-5-0-0.csv
-rw-r--r--    1 dlptest9  dlptest9      19541 Jan  6 18:30 CUSTOMERCODE_5002508_1609975831.json
drwxr-xr-x    2 dlptest9  dlptest9         4096 Jan  6 18:37 RODRIGUEZ
-rw-r--r--    1 dlptest9  dlptest9         66 Jan  6 18:30 sdIpInputFile.txt
-rw-r--r--    1 dlptest9  dlptest9        141 Jan  6 18:34 usdrate20210106233000

D:\pythonProject\ServidorFTP>

```

parametro -c, --change Directorio

Cambia al directorio seleccionado. La implementación como opcion independiente se ha comentado, ya que en estos momentos no tiene sentido