

Uso batch di ftp

mobytrick

10 settembre 2014

`ftp` è un'applicazione tipicamente interattiva. Prima di spostare file, che è la sua *mission*, richiede l'host con cui si intende interagire, lo username e la password. Nella maggior parte dei casi il nome dell'host viene passato in linea. Per cui, una volta stabilito il collegamento fisico tra le due macchine, è necessario perfezionarlo fornendo le credenziali (username + password). In Unix, quindi in Linux, è possibile trasferire un file via ftp verso un'altra macchina, firewall permettendo, oltre che da linea di comando, pure da script. Procediamo con ordine. Se ad esempio viene dato il comando:

```
ftp nome_host
```

ftp va a leggere il file `~/.netrc`. Nel caso non esista, richiede nell'ordine lo username e la password. Se invece il file esiste e contiene queste tre righe:

```
machine nome_host  
login nome_utente  
password password
```

allora ftp utilizzerà i dati ivi contenuti per perfezionare il collegamento. La pratica rimane insicura, poiché la password sta scritta in chiaro. Ma in certe situazioni protette la cosa non costituisce pericolo. Una volta instaurato il collegamento con la macchina remota, ftp rimane in attesa dei comandi per il trasferimento dei file col caratteristico prompt (`ftp>`).

Ma anche i comandi possono essere scritti su apposito file e da qui forniti tramite redirectione dell'input. In pratica:

```
ftp ... < file-comandi
```

Supponiamo allora di voler trasferire il file locale `dati` verso la macchina `servrem.ditta.com`, utente `userem`. Questa è una traccia di script che fa alla bisogna:

```

#!/bin/bash
rm -f ~/.netrc
echo "machine servrem.ditta.com" >> ~/.netrc
echo "login servrem" >> ~/.netrc
stty -echo
echo -n "immettere password "
read passwd
stty echo
echo "password ${passwd}" >> ~/.netrc
chmod 600 ~/.netrc
echo "bin" >> /tmp/$$
echo "put dati" >> /tmp/$$
ftp servrem.ditta.com < /tmp/$$ 1> /dev/null 2>&1
rm -f ~/.netrc /tmp/$$
exit 0

```

lo script chiede la password dell'utente `userem`, oscurando i tasti battuti. Con la tecnica degli *here documents* costruisce il file `~/.netrc`. Con la stessa tecnica costruisce il file contenente i comandi per il trasferimento del file. Quindi esegue il comando `ftp` ed infine cancella i file di lavoro, soprattutto `~/.netrc`. L'applicazione `ftp`, da interattiva che era, è stata quasi completamente procedurizzata. Il file `~/.netrc` potrebbe essere confezionato a parte e preventivamente. In questo caso il comando `ftp` può essere messo in uno script, la cui esecuzione magari è pilotata via *crontab*.

Sino ad ora abbiamo operato in ambiente Unix/Linux. La cosa è fattibile anche in ambiente Windows? La risposta è positiva. Windows di suo mette a disposizione un modesto client ftp: modesto, ma sufficiente allo scopo. Qui il meccanismo del file `~/.netrc` viene demandato ad un'opzione di chiamata di ftp. Opzione che è prevista solo per il client fornito da Microsoft. Se infatti dalla finestra per l'immissione dei comandi viene lanciato:

```
ftp -n -s file
```

ftp va ad eseguire i comandi ftp scritti nel file indicato. Anzi, per essere sicuri, conviene pure usare l'opzione `-n` che disabilita l'*auto-login*: in pratica, si forza ftp ad eseguire i comandi del file indicato, sopprimendo quindi l'usuale immissione delle credenziali. Forti di questo fatto, e tenendo presenti i dati utilizzati usati in Linux, possiamo quindi costruire il fatidico file. Windows, di suo, impone solo che il file sia *di testo*, ma non pone vincoli sul nome.

Nulla vieta quindi di chiamarlo `.netrc.txt`. Il nome è perfettamente legale: può infatti iniziare col carattere `.` (punto) e l'estensione garantisce che il file è *di testo*. Questo il file:

```
open servrem.ditta.com
user userem password
put dati
```

Il file assomiglia abbastanza al *fratello* usato in Linux. La prima riga contiene il nome della macchina remota cui ci si collega. La seconda riga contiene sia lo username remoto che la password (mentre in Linux si usavano due righe). Esauriti i preliminari, seguono i comandi per il trasferimento dei file (in Windows vengono messi nello stesso file delle credenziali, mentre in Linux si usavano due file separati). Tutto qua. Viene qui riportato il file `.bat` che permette il trasferimento di un file locale verso una macchina remota, usando gli stessi dati visti nella sezione Linux:

```
@ECHO OFF
CD "C:\Documents and Settings\utente"
DEL .netrc.txt
ftp.out
ECHO open servrem.ditta.com >> .netrc.txt
ECHO user userem password >> .netrc.txt
ECHO put dati >> .netrc.txt
ftp -n -s:.netrc.txt >> ftp.out
IF ERRORLEVEL 0 GOTO bene
ECHO "ftp errato"
TYPE ftp.out
GOTO cleanup
:bene
ECHO "ftp completato"
:cleanup
DEL .netrc.txt ftp.out
```

Non essendoci alcuna richiesta interattiva, anche in questo caso l'esecuzione dello script può essere pilotata tramite il comando AT.