

Z poradnika administratora: HTPDate

# ZABAWY Z CZASEM

Mimo cyklicznych zakłóceń, typowych dla spotkań LUG-u, nasz nieustraszony felietonista, Charly, ujawnia, jak udało mu się ustawić czas systemowy mimo zablokowanego portu NTP.

**CHARLY KÜHNAST**

*Piszę ten artykuł, będąc na obozie użytkowników Linuksa w Wuppertalu w Niemczech; jest właśnie... hmm, nie mam pojęcia która. Jakaś życzliwa osoba z LUG-u we Flensburgu podsuwa mi butelkę ich lokalnego piwa, a ja mówię „dzięki”...*

**O** synchronizacji czasu opartej na protokole NTP (Network Time Protocol) powiedziano już bardzo wiele; w rzeczywistości sam miałem w tym swój udział. Dziś jednak zajmę się synchronizacją czasu bez NTP. Kurtyna w górę -- oto HTPDate [1]. Oczywiście, NTP jest doskonałym narzędziem do synchronizowania zegara systemowego przez sieć. Czasem jednak nie da się tego zrobić; może się na przykład zdarzyć, że dany komputer ukryty jest za wyjątkowo odporną zaporą, którą zarządza wyjątkowo odporny administrator:

„NTP? Nigdy o tym nie słyszałem; to nie może być nic dobrego!”

Dzięki HTPDate można sobie poradzić za pomocą HTTP, w razie potrzeby używając proxy. To niewielkie narzędzie wykorzystuje program Telnet do połączenia się z portem 80, aby pobrać stronę z serwera WWW (*GET / HTTP/1.0.*) Wiele serwerów podaje, oprócz kodu HTML, dodatkowe informacje -- na przykład numer wersji HTTPD i aktualną datę i godzinę:

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 07 May 2005 §§
17:53:46 GMT
```

```
Server: Apache/2.0.53 (Linux)
X-Powered-By: PHP/4.3.10
```

*Po prostu musiałem kichnąć. Ktoś zapytał, czy nie mógłbym cierpieć w milczeniu. Dzięki jeszcze raz.*

Dostępne są dwa warianty programu HTPDate: jeden z nich napisany jest w Perlu, drugi w C. Przyjrzymy się bliżej temu drugiemu -- jego wersji 0.7.2, pierwszej dostępnej w postaci archiwum tar albo pakietu RPM.

## Pierwsze kroki

HTPDate jest zaskakująco łatwy w obsłudze. Ma dwa tryby: tryb interaktywny i tryb, w którym działa jako demon. W trybie interaktywnym sprawdzam najpierw, czy dany serwer nadaje się do wykorzystania jako serwer czasu:

```
htpdate -d google.com §§
web.de yahoo.com
```

### Listing 1: htpdate -d

```
google.com 07 May 2005 18:18:15 GMT➤
(0.223) => -4
web.de 07 May 2005 18:18:15 GMT➤
(0.023) => -4
yahoo.com 07 May 2005 18:18:19 GMT➤
(0.188) => -3
#: 3, mean: -4, average: -3.667
```

Znacznik *-d* włącza tryb debugowania -- HTPDate wypisuje wówczas uzyskane informacje o czasie oraz czas uzyskania odpowiedzi (Listing 1).

*Ktoś w pobliżu chyba bardzo lubi Iron Maiden. Niestety, nigdy nie słyszał o słuchawkach. Dzięki, dzięki...*

Wartość podana w nawiasach po dacie to czas odpowiedzi serwera. Jak widać, serwer *web.de* reaguje znacznie szybciej, niż dwa pozostałe. Stawiam więc na *web.de*, szybka odpowiedź gwarantuje bowiem, że czas podawany będzie dokładniej. Trzeba tu wspomnieć, że za pomocą HTPDate można sprawdzić do 16 serwerów jednocześnie. Po zalogowaniu się na konto roota, mogę uruchomić HTPDate jako demona (*-D*):

```
htpdate -D -x web.de §§
[Serwer2 Serwer 3 ...]
```

Dzięki parametrowi *-x* HTPDate nie będzie synchronizować daty i godziny za jednym zamachem, ale stopniowo zbliżać się do właściwej pory. Aplikacje, które potrzebują regularnego sygnału czasowego, na przykład RRDTOol, lepiej zareagują wówczas na zakrzywienie czasu.

## INFO

[1] HTPDate: <http://www.clevervest.com/http/development.html>