

Prvé zápočtové cviko 2015, OS

April 10, 2015

1 Burzové dáta z internetu

Toto je príkaz, ktorý z Yahoo stiahne denné dáta o cenách akcií Google, Inc. za január 2015. Aby to fungovalo, musíte mať, samozrejme, nainštalovaný príkaz curl.

```
curl -s 'http://real-chart.finance.yahoo.com/table.csv?s=G00G&a=00&b=01&c=2015&d=00&e=31&f=2015&g=d&ignore=.csv'
```

Výstup je vo formáte CSV, vyzerá takto:

```
Date,Open,High,Low,Close,Volume,Adj Close
2015-01-30,515.86,539.87,515.52,534.52,5591000,534.52
2015-01-29,511.00,511.09,501.20,510.66,4174900,510.66
2015-01-28,522.78,522.99,510.00,510.00,1679200,510.00
2015-01-27,529.97,530.70,518.19,518.63,1898800,518.63
2015-01-26,538.53,539.00,529.67,535.21,1539500,535.21
2015-01-23,535.59,542.17,533.00,539.95,2275500,539.95
2015-01-22,521.48,536.33,519.70,534.39,2669600,534.39
2015-01-21,507.25,519.28,506.20,518.04,2222500,518.04
2015-01-20,511.00,512.50,506.02,506.90,2221800,506.90
2015-01-16,500.01,508.19,500.00,508.08,2292000,508.08
2015-01-15,505.57,505.68,497.76,501.79,2708400,501.79
2015-01-14,494.65,503.23,493.00,500.87,2229600,500.87
2015-01-13,498.84,502.98,492.39,496.18,2364000,496.18
2015-01-12,494.94,495.98,487.56,492.55,2316000,492.55
2015-01-09,504.76,504.92,494.79,496.17,2063700,496.17
2015-01-08,497.99,503.48,491.00,502.68,3344400,502.68
2015-01-07,507.00,507.24,499.65,501.10,2059400,501.10
2015-01-06,515.00,516.17,501.05,501.96,2892000,501.96
2015-01-05,523.26,524.33,513.06,513.87,2054200,513.87
2015-01-02,529.01,531.27,524.10,524.81,1443600,524.81
```

Význam jednotlivých argumentov požiadavky je možné usúdiť z horeuvedeného URL, alebo je to popísané aj tu: <https://code.google.com/p/yahoo-finance-managed/wiki/csvHistQuotesDownload>.

2 Zadanie

2.1 Výstup

Napište skript `burza.sh`, ktorý očakáva tri povinné argumenty: kód akcií, nasledovaný dvoma dátumami (od, do) v tvare *dd-mm-yyyy*. Váš skript zavolá `curl` a na štandardný výstup vypíše buďto všetky dáta alebo iba jeden stĺpec, podľa prepínača. Nič iné na štandardný výstup nevypisuje.

Napríklad

```
./burza.sh GOOG 01-01-2015 31-01-2015
```

Vypíše to isté ako horeuvedené.

```
./burza.sh GOOG 01-01-2015 31-01-2015 --open
```

Vypíše toto

```
Date,Open
2015-01-30,515.86
2015-01-29,511.00
2015-01-28,522.78
2015-01-27,529.97
2015-01-26,538.53
2015-01-23,535.59
2015-01-22,521.48
2015-01-21,507.25
2015-01-20,511.00
2015-01-16,500.01
2015-01-15,505.57
2015-01-14,494.65
2015-01-13,498.84
2015-01-12,494.94
2015-01-09,504.76
2015-01-08,497.99
2015-01-07,507.00
2015-01-06,515.00
2015-01-05,523.26
2015-01-02,529.01
```

Ďalšie prepínače, ktoré máte implementovať sú `--high`, `--low` a `--close`.

2.2 Chybový výstup

Ak zadáte zlé údaje, yahoo vráti chybu v HTML. Toto vôbec neriešte. Ani nekontrolujte argumenty na konzistenciu.

3 Pomôcky

Pre formátovanie parametrov s prefixnutou nulou môžete použiť príkaz `printf`, napr.

```
printf '%02d' 1
```