

# Domáce zadanie na prvé cvičenie

8. novembra 2017

## 1 METAR správy

Správa METAR je špeciálne kódovaná správa, ktorej úlohou je informovať o meteorologických podmienkach na letisku. Vydáva sa pravidelne, každú pol hodinu až hodinu. Jej formát je presne špecifikovaný svetovou meteorologickou organizáciou.

Každé letisko na svete má svoj štvorpísmenový kód. Kódy slovenských letísk sú takéto

Bratislava	LZIB
Košice	LZKZ
Piešťany	LZPP
Poprad-Tatry	LZTT
Sliač	LZSL
Žilina	LZZI

Pozrieť si ich môžete na mnohých miestach na webe, napríklad na

```
http://www.ogimet.com/metars.phtml.en .
```

Kľúč k dekódovaniu METAR správ si môžete pozrieť napríklad na

```
http://www.met.tamu.edu/class/metar/quick-metar.html .
```

## 2 Zadanie

Napíšte shellovský skript `metar`, ktorý z horeuvedenej adresy stiahne metar správy z daného dátumu a vypíše ich na štandardný výstup. Správy stiahnete pomocou programu `curl`, URL si vypočítajte z toho, na aké URL ide ten formulár. Odporúčam sťahovať TXT súbor, nie HTML; ušetríte si robotu. Ono to aj tak nie je čistý text, treba to orezať.

Použitie je takéto

```

gejza@heisenberg ~/vyuka/12014/os/cv1/vzor $ ./metar LZPP 09-04-2014
201404092300 METAR LZPP 092300Z AUTO VRB02KT 3300 BR NCD 02/01 Q1019=
201404092230 METAR LZPP 092230Z AUTO 0000KT 7000 NCD 03/01 Q1019=
201404092200 METAR LZPP 092200Z AUTO 13001KT 0700 R01/1400U FG BKN065/// 02/01 Q1019=
201404092130 METAR LZPP 092130Z AUTO VRB02KT 3000 BR FEW055/// BKN098/// 03/01 Q1020=
201404092100 METAR LZPP 092100Z AUTO 0000KT 6000 FEW071/// 03/02 Q1020=
201404092030 METAR LZPP 092030Z AUTO 10004KT 060V130 9999 NCD 04/02 Q1020=
201404092000 METAR LZPP 092000Z 27005KT CAVG 03/01 Q1020=
201404091930 METAR LZPP 091930Z 25002KT CAVG 04/02 Q1020=
201404091900 METAR LZPP 091900Z VRB02KT CAVG 05/02 Q1020=
201404091830 METAR LZPP 091830Z 05006KT CAVG 06/03 Q1019=
201404091800 METAR LZPP 091800Z 02013KT 340V040 9999 -SHRA FEW047 BKN060 06/03 Q1020=
201404091730 METAR LZPP 091730Z VRB01KT 9999 -SHRA NSC 07/01 Q1019=
201404091700 METAR LZPP 091700Z 35003KT CAVG 07/01 Q1019=
201404091630 METAR LZPP 091630Z 35005KT CAVG 07/01 Q1019=
201404091600 METAR LZPP 091600Z 31013KT CAVG 08/01 Q1019=
201404091530 METAR LZPP 091530Z 33015KT 9999 -SHRA SCT040 BKN060 08/02 Q1019=
201404091500 METAR LZPP 091500Z 36009KT CAVG 09/03 Q1019=
201404091430 METAR LZPP 091430Z 36006KT 320V030 CAVG 10/02 Q1019=
201404091400 METAR LZPP 091400Z 35012KT 9999 SCT045 BKN060 10/03 Q1019 RESHRA=
201404091330 METAR LZPP 091330Z 35010KT 9999 -SHRA FEW030 BKN045 09/03 Q1019=
201404091300 METAR LZPP 091300Z 36012KT 9999 -SHRA BKN045 08/03 Q1019=
201404091230 METAR LZPP 091230Z 36012KT 9999 -SHRA BKN049 10/01 Q1019=
201404091200 METAR LZPP 091200Z 32014KT CAVG 10/00 Q1019=
201404091130 METAR LZPP 091130Z 33013KT CAVG 11/M01 Q1019=
201404091100 METAR LZPP 091100Z 32018KT CAVG 11/M01 Q1019=
201404091030 METAR LZPP 091030Z 31017KT CAVG 11/M01 Q1018=
201404091000 METAR LZPP 091000Z 32016KT 270V350 CAVG 11/M01 Q1018=
201404090930 METAR LZPP 090930Z 32016Z9KT 9999 SCT045 11/00 Q1018=
201404090900 METAR LZPP 090900Z 30017KT 9999 SCT045 11/01 Q1018=
201404090830 METAR LZPP 090830Z 31019KT 9999 SCT044 11/M01 Q1018=
201404090800 METAR LZPP 090800Z 33021KT 9999 SCT040 10/M01 Q1018=
201404090730 METAR LZPP 090730Z 32015KT 9999 FEW038 10/M00 Q1018=
201404090700 METAR LZPP 090700Z 33014KT 9999 FEW035 09/01 Q1018=
201404090630 METAR LZPP 090630Z 32011KT CAVG 08/00 Q1018=
201404090600 METAR LZPP 090600Z 33015KT CAVG 09/M01 Q1018=
201404090530 METAR LZPP 090530Z 33013KT CAVG 09/M00 Q1018=
201404090500 METAR LZPP 090500Z 34011KT CAVG 09/01 Q1017=
201404090430 METAR LZPP 090430Z 34008KT CAVG 09/01 Q1017=
201404090400 METAR LZPP 090400Z 33013KT CAVG 10/01 Q1017=
201404090330 METAR LZPP 090330Z AUTO 33013KT 9999 OVC085/// 10/02 Q1017=
201404090300 METAR LZPP 090300Z AUTO 34012KT 9999 FEW089/// OVC130/// 10/03 Q1016=
201404090230 METAR LZPP 090230Z AUTO 33011KT 9999 OVC130/// 10/02 Q1016=
201404090200 METAR LZPP 090200Z AUTO 31013KT 9999 OVC120/// 11/02 Q1015=
201404090130 METAR LZPP 090130Z AUTO 32011KT 9999 FEW085/// SCT130/// OVC170/// 12/02 Q1015=
201404090100 METAR LZPP 090100Z AUTO 31010KT 270V330 9999 OVC075/// 12/03 Q1016=
201404090030 METAR LZPP 090030Z AUTO 31011KT 9999 SCT073/// OVC130/// 12/05 Q1015=
201404090000 METAR LZPP 090000Z AUTO 31012KT 270V330 9999 FEW120/// SCT150/// OVC170/// 12/06 Q1016=

```

Musí to mať tieto vlastnosti:

- Na každom riadku je jedna METAR správa.
- Viaceré medzery za sebou načím scucnúť do jednej.
- Oba argumenty sú povinné, inak sa vypíše chyba a skončí sa s nenulovým exit statusom.
- Nič iné ako METAR správy alebo chybu netreba vypisovať.
- Testujte, či je letisko dané ako 4 veľké písmená, či je dátum v tvare DD-MM-YYYY, ak nie, vypíšte chybu a dajte exit.

### 3 Pomôcky, návody atď

- HTML sa dobre spracúva, ak ho najprv v sekvencii rúr celé dáte na 1 riadok pomocou `tr -d '\n'`.

- curl umlčíte pomocou prepínača `-s`.
- Letisko som testoval takto: najprv

```
AIRPORT='echo $1 | grep '^-[A-Z]\{4\}$'
```

a potom som už len testoval, či je v premennej AIRPORT neprázdna hodnota cez `test`. Podobne sa môžete vysporiadať s korektnosťou druhého argumentu.