

Robert Meolic  
meolic@uni-mb.si  
zadnja sprememba: 04. 02. 2009

## **Zapiski predavanj 5**

### **interno gradivo za predmet VSO, 2008/09**

#### **C. Lupinski skripti**

**Skriptni jeziki** se od programskih jezikov precej razlikujejo.

- Programski jeziki so v splošnem mnogo močnejši od skriptnih.
- Programski jeziki se prevajajo v izvršljive (strojne) programe, ki so težko prenosljivi na druge procesorje in druge operacijske sisteme. Skripte se ne prevajajo v strojni jezik in so zato neodvisne od procesorja ter enostavno prenosljive.
- Programi v skriptnih jezikih se tolmačijo, zato za njihovo izvajanje potrebujemo tolmača (interpreter). Tolmač v osnovi ukaze v skripti sproti razpozna in jih izvaja, zato so skripte počasnejše od programov.

Ločimo skriptne jezike, za katere je tolmač vgrajen v lupino in bolj splošne skriptne jezike, za katere moramo tolmača namestiti posebej. S pomočjo prvih pišemo tako imenovane **lupinski skripti** (shell scripts). Prednost slednjih pa je v tem, da jih prav tako lahko izvajamo v lupini, niso pa odvisni od točno določene lupine in so zato načeloma prenosljivi med različnimi operacijskimi sistemi. Popularni splošni skriptni jeziki so Javascript, Perl, Python, Ruby, Tcl, Tk, VBScript in drugi.

**Lupinski skripti** so (tako kot vse ostale skripte) navadne tekstovne datoteke. Običajno so v njih dovoljeni le ASCII znaki. Zato jih lahko pišemo tudi v najpreprostejšem urejevalniku besedil in tudi pri delu na daljavo. Na operacijskem sistemu Windows obstaja preprost urejevalnik v tekstovnem načinu z imenom `edit`. Na Linuxu je več takih urejevalnikov besedil, skoraj vedno je na voljo urejevalnik `vi`, ki pa zahteva kar precej privajanja in učenja. Popularna urejevalnika v tekstovnem načinu sta tudi `nano` in `emacs`. Če smo na računalnik prijavljeni lokalno, imamo na voljo tudi številne grafične namenske urejevalnike namenjene programiranju (npr. `Notepad++` na sistemih Microsoft Windows).

Skripte so najbolj učinkovite, če so tudi vsi podatki shranjeni v **navadnih tekstovnih datotekah**. Besedilo v njih naj bo preprosto strukturirano tako, da je vsaka vrstica en zapis. Tabele naredimo v **formatu CSV**, to pomeni, da so posamezna polja ločena z vejico (oz. podpičjem). V zadnjem času je sicer zelo popularno, da se razna poročila tvorijo v formatu HTML, da se lepo prikažejo v brskalniku, vendar pa je vsaka nadaljnja obdelava takih poročil dokaj kompleksna. Če gre za zares veliko količino podatkov, ki jo je brez neke kompleksnejše strukture težko obvladovati, pa je najbolje, da za oblikovanje uporabimo format XML, ki ga moderni skriptni jeziki vedno bolje podpirajo.

### **C.1. Standard IEEE 1003.1 (POSIX)**

V tem delu predavanj si bomo ogledali nekatere zahteve, ki jim mora izpolnjevati lupina, da ustreza standardu IEEE 1003.1. Izpostavili bomo predvsem lastnosti vgrajenega skriptnega jezika.

### **C.2. Lupinski skripti v bash-u**

V tem delu predavanj si bomo ogledali osnovne značilnosti pisanja lupinskih skript za lupino bash.

### **C.3. Lupinski skripti v MS Windows command**

V tem delu predavanj si bomo ogledali osnovne značilnosti pisanja lupinskih skript za lupino MS Windows command.

### **C.4. Lupinski skripti v MS PowerShell-u**

V tem delu predavanj si bomo ogledali osnovne značilnosti pisanja lupinskih skript za lupino MS PowerShell.