

Lista 3 (Lab) Termin wysłania na SVN do 12.11.2017

1. (10pt) Napisz skrypt w Bashu, który co sekundę pokazuje następujące informacje o systemie
 - Aktualną prędkość odczytu i zapisu danych z urządzenia blokowego I/O (odczytaj oraz zinterpretuj **/proc/diskstats** oraz wyświetl w B, KB lub MB w zależności od aktualnej prędkości) patrz iotat
 - Obciążenie systemu **/proc/loadavg**

Skrypt prezentuje "graficznie" historię poprzednich pomiarów np. prosty wykres słupkowy. Przykładowe programy z wykresami s-tui lub bmon. Można wykorzystać inne znaki w UTF-8. Zobacz też informacje o komendzie **tput** np. link i/lub link.

2. (10pt) Napisz skrypt w Bashu, który pokazuje informacje o wszystkich procesach (podobne jak program **ps**). Wykorzystaj system plików **procfs** (standardowo w systemie Linux montowanym w katalogu **/proc**) do pobrania informacji o procesach np. **cat /proc/1/status** wyświetla informacje o procesie 1. Dodatkowo wyświetl informację ile proces ma otwartych plików.
3. (10pt) Napisz skrypt w Bashu wykorzystujący REST API do pobierania danych z dwóch przykładowych źródeł np. Internet Chuck Norris Database (ICNDb) i The Cat API. Do zapytań RESTowych wykorzystaj **curl** lub **wget** do parsowania JSONa wystarczy program **jq**(**pacman -S jq**), natomiast do parsowania XML program **xmllint** (**pacman -S libxml2**). Po uruchomieniu skryptu na ekranie pokaż obraz z bazy 'The Cat API' wykorzystując np. program **img2txt** (**pacman -S libcaca**) oraz poniżej wyświetl losowy cytat z bazy Chucka Norrisa.