

Programowanie w powłoce BASH

BASH shell scripting

Cele szkolenia

Kurs dotyczy programowania w powłoce BASH. Kurs został opracowany w sposób niezależny od dystrybucji i rodzaju Systemu.

Umiejętności

Po zakończeniu kursu słuchacz będzie potrafił napisać skrypty wykonujące określone zadania.

Profil uczestników

Kurs jest przeznaczony dla osób pragnących zautomatyzować operacje w systemie, oraz pisać skrypty interaktywne.

Przygotowanie uczestników

Zakłada się, że uczestnicy kursu znają podstawy użytkowania systemu (shell, mc, podstawowe polecenia). Zaleca się wcześniejsze ukończenie kursu "Konfiguracja i obsługa systemu Linux".

Szczegółowy program szkolenia

Wstęp do pisania skryptów

- Wybór powłoki (magic number #!, sha-bang)
- Wywoływanie skryptu

Znaki specjalne

- Komentarz (#); Koniec linii (;); Pusta instrukcja (:); Znak ucieczki (/); Przekierowanie wejścia wyjścia (>, <, >>); Potok (|); Uruchomienie procesu w tle (&); Przekierowanie z/do wejścia wyjścia (dash -)

Zmienne i parametry

- Niszczanie zmiennych (unset)
- Zmienna o wartości null
- Zmienne lokalne, zmienne środowiskowe (export)
- Parametry wywołania skryptu (\$0, \$#, \$1, \$2, \$3....)
- Instrukcja shift

Cytowanie

- Symbole wieloznaczne (wildcards)
- Znaki ucieczki (escaped characters)

Kończenie skryptu

- Instrukcja exit
- Wykorszystanie statusu zakończenia programu w skryptach (\$?)

Konstrukcja testu

- Instrukcja if/then; Instrukcja if/then/else; Instrukcja if/then/elif; Operatory and, or (&&, ||); Komenda test

Operatory testu pliku

- Testy rodzaju pliku; i testy atrybutów pliku

Operatory porównania

- Operatory porównania liczb całkowitych; Porównywanie ciągów; Porównywanie złożone (and, or) ; Zagnieżdżenie operatorów porównania; Operatory; Operator przypisania;

Operatory: arytmetyczne; działań na bitach (bitwise operators); logiczne

Stałe numeryczne

Pętle

- Pętla for/In; Komenda seq; Pętla while; Pętla until
- Sterowanie przebiegiem pętli (break, continue)

Instrukcja case

Komendy Obrabiania tekstu

- Komendy head, tail; Sort; Uniq; Expand, Unexpand; Cut; Paste; Jon; Wc; Tr

Wyszukiwanie string'u w tekście (grep)

Edytor sed

Programy interaktywne (read)

Automatyzacja przy użyciu języka AWK

- Czym jest GAWK
- Struktura programu
- Wzorce
- Pętle i struktury kontrolne

- Funkcje
- Skrypty AWK

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie naprzemiennie następującej po sobie części teoretycznej w postaci mini wykładów oraz części praktycznej w postaci ćwiczeń komputerowych. Szkolenie łączy w sobie fachową wiedzę merytoryczną z praktycznymi przykładami jej wykorzystania w środowisku pracy. Ćwiczenia skonstruowane są w sposób, który wspiera utrwalenie nabytej wiedzy, oraz przyszłe twórcze wykorzystanie jej w dalszym rozwoju umiejętności.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

3 dni, 24 godziny szkoleniowe

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

- *Zachęcamy do zapoznania się z ofertą szkoleń LINUX.*