UNIX/Linux – programování shellu

Kód kurzu: UNIXSH

Kurz je určen pro správce, kteří potřebují porozumět systémovým skriptům, modifikovat jejich obsah a vytvářet nové pro automatizaci úloh, monitorování a dialog s uživatelem. V kurzu se účastník dozví o možnostech, které nabízí shell, zvládne základní programovací techniky a na praktických příkladech se naučí vytvářet užitečné skripty, které usnadní práci jemu nebo jiným uživatelům.

Pro koho je kurz určen

Kurz je určen pro správce systémů OS UNIX, kteří potřebují psát skripty v prostředí shellu.

Co Vás naučíme

V kurzu se účastník dozví o možnostech, které nabízí shell, zvládne základní programovací techniky,na praktických příkladech se naučí vytvářet užitečné skripty, které usnadní práci jemu nebo jiným uživatelům.

Požadované vstupní znalosti

Dobrá orientace v prostředí OS UNIX. Znalost základních uživatelských příkazů. Bezpodmínečná znalost vi editoru.

Studijní materiály

Studijní materiál GOPAS, a.s.

Osnova kurzu

Úvod

- Přehled základních konstrukcí UNIXového shellu
- Architektura UNIXu
- Možnosti a podpora skriptování v Bourne shell, Korn shell a Bash
- Ovládání procesů
- Typy příkazů
- Procesy
- Spouštění příkazů
- Základy pro psaní skriptů
- Spouštění skriptů
- Komentáře
- Ladění kódu
- Příkaz echo, print, formátování výstupu pomocí printf

Proměnné

- Uživatelské proměnné
- Proměnné prostředí
- Příkaz read
- Poziční parametry
- Speciální proměnné

Quoting

- Metaznaky, rozdíly použití
- Substituce příkazů
- Příkaz eval

Rozhodovací konstrukce

- Návratové kódy
- Příkaz test a [ ]
- Příkaz if
- Příkaz case
- Speciální konstrukce

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Cykly
- Příkaz expr
- Příkaz while
- Příkaz until
- Příkaz for
- Zpracování parametrů příkazem getopts
- Práce s deskriptory souborů pomocí exec

Funkce
- Funkce v shellu
- Předávání parametrů
- Příkaz retur

Práce se signály
- Asynchronní události
- Generování signálů
- Zpracování signálů příkazem trap

Rozšíření dostupná v ksh a bash
- Příkaz select
- Podpora aritmetiky
- Práce s polem
- Příkaz [[ ]]
- Rozšířený pattern-matching
- Modifikace prostředí ksh a bash

Nástroje a externí programy
- Získávání dat ze souborů
- Kombinování obsahu souborů
- Třídění obsahu souborů
- Editace pomocí sed a awk
- Regulární výrazy

Efektivní tvorba skriptů
- Příkaz time
- Práce s proměnnou PATH
- Absolutní vs. relativní cesty
- Vestavěné příkazy shellu
- Efektivní použití roury

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved