

Unix shell - pokročilé skriptovanie

Kód kurzu: UNIXSH2

Kurz je určený skúseným správcom Unixových systémov. Na kurze sa naučíte pokročilé techniky spracovania súborov, spúšťanie externých programov, sieťové komunikácie, ďalej pracovať s reštriktívnymi shellmi, vzdialené skriptovanie pomocou rsh, rlogin a ssh. Ďalej sa na kurze preberá problematika spustenia procesov na pozadí a ich synchronizácia, písanie skriptov pre konzolu. V neposlednom rade sa zoznámite s konfiguráciou BASH, POSIX kompatibilitou atď.

| Pobočka | Dní | Katalógová cena | ITB |
|------------|-----|-----------------|-----|
| Praha | 2 | 9 000 Kč | 20 |
| Brno | 2 | 9 000 Kč | 20 |
| Bratislava | 2 | 400 € | 20 |

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

Termíny kurzu

| Dátum | Dní | Cena kurzu | Typ výučby | Jazyk výučby | Lokalita |
|--------------|-----|------------|------------|--------------|------------------|
| 14.05.2026 | 2 | 9 000 Kč | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Brno |
| 21.05.2026 | 2 | 400 € | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Bratislava |
| ☀ 23.07.2026 | 2 | 9 000 Kč | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Praha |
| ☀ 13.08.2026 | 2 | 9 000 Kč | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Brno |
| 08.10.2026 | 2 | 9 000 Kč | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Praha |
| 05.11.2026 | 2 | 9 000 Kč | Prezenčný | CZ/SK | GOPAS Brno |

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

Pre koho je kurz určený

Kurz je určený skúseným správcom Unixových systémov. Na kurze sa naučíte pokročilé techniky spracovania súborov, spustenie externých programov, sieťové komunikácie, ďalej pracovať s reštriktívnymi shellmi, vzdialené skriptovanie pomocou rsh, rlogin a ssh.

Ďalej sa bude na kurze preberať problematika spúšťania procesov na pozadí a ich synchronizácia, písanie skriptov pre konzolu. V neposlednej rade sa zoznámite s konfiguráciou BASH, POSIX kompatibilitou atď.

Požadované vstupné znalosti

Dobrá orientácia v prostredí OS UNIX. Znalosť shellu na úrovni kurzu UNIXSH. Bezpodmienečná znalosť vi editoru.

Osnova kurzu

Pokročilá práca s premennými - pole

- Pole indexované celočíselnou hodnotou a reťazcom (hash)
- Deklarácia poľa podľa indexu
- Prístup k jednotlivým položkám, úsekom a celému obsahu poľa
- Kopírovanie, mazanie, náhrada obsahu poľa
- Nahratie obsahu poľa zo súboru alebo procesu

Pokročilé techniky spracovania vstupu a výstupu

- Volanie exec a modifikácia deskriptorov aktuálneho procesu
- Použitie exec so súborovým systémom a sieťovým prostredím (
- /dev/tcp a /dev/udp)
- Praktické využitie /dev/tcp a /dev/udp pre

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

Unix shell - pokročilé skriptovanie

- sieťové služby (ftp, http...)
- Dvojcestné roury – koprocesy
- Vytváranie koprocesu v bash a ksh, zápis a čítanie s koprocesmi
- Pomenované roury a ich použitie v shell skriptoch

Reštriktívny shell rbash a rksh

- Čo to je reštriktívny shell a jeho využitie
- Reštrikcie implementované v bash a ksh
- Spustenie reštriktívneho shellu

Vzdialené spustenie príkazov

- Zoznámenie s príkazmi rlogin, rsh (remote shell) a ich použitie
- Vzdialené spustenie
- príkazov a skriptov cez ssh, bezpečnosť
- Nástroj expect

Paralelné programovanie

- Spustenie procesov na pozadí
- Synchronizácia medzi paralelnými procesmi
- Návratové hodnoty procesov na pozadí

Skripty pre konzolu

- Scancode, keycode a keysym
- Konzolová klávesnica a display
- Nastavenie konzoly a jej modifikácia
- Spracovanie špeciálnych znakov v bash a ksh
- Výstupné sekvencie pre konzolu (tučné, podčiarknuté alebo farebné)

Kompilácia, inštalácia a konfigurácia bash a ksh

- Kde získať zdrojový kód
- Kompilácia a konfigurácia vlastností shellu
- Zraniteľnosti shellu (prečo, kde to zistím, čo s tým môžem urobiť)

POSIX kompatibilita

- Čo to je POSIX a aké požiadavky kladie na shell
- POSIX v bash a ksh

Rozšírenie a vlastnosti jednotlivých verzií bash a ksh

- Bash 2,3,4...
- Ksh-88, ksh-93

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