

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
09.10.2025	2	9 000 Kč	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Brno
20.10.2025	2	9 000 Kč	Online	CZ/SK	Online
20.10.2025	2	400 €	Online	CZ/SK	Online
06.11.2025	2	9 000 Kč	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Praha
15.12.2025	2	400 €	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Bratislava
15.01.2026	2	9 000 Kč	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Brno
29.01.2026	2	9 000 Kč	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Praha
16.04.2026	2	9 000 Kč	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Praha
14.05.2026	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

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Unix shell - pokročilé skriptovanie

- 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 sieťové služby (ftp, http...)
- Dvojcestné roury – koprocessy
- Vytváranie koprocessu v bash a ksh, zápis a čítanie s koprocessmi
- 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
- Návrátové 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

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved