

CLI (Command-Line Interface)

CLI je textové prostředí, které přijímá vstupy od uživatele ve formě příkazových řádků a následně je předává operačnímu systému nebo aplikaci k vykonání. Výstupem je obvykle opět textová zpráva. I přes nástup grafických systémů zůstává CLI nepostradatelným nástrojem pro programátory, správce sítí a pokročilé uživatele.

Jak CLI funguje?

Interakce probíhá v cyklu, který se často označuje jako **REPL** (Read-Eval-Print Loop):

- Prompt (Výzva):** System zobrazí krátký text (např. `'C:\>'` nebo `'$'`), který signalizuje, že je připraven přijmout příkaz.
- Příkaz:** Uživatel napíše název programu a volitelné parametry.
- Provedení:** Shell (interpret) vyhledá program a spustí ho.
- Výstup:** Výsledek se vypíše na obrazovku a zobrazí se nový prompt.

Hlavní výhody a nevýhody

Vlastnost	Výhoda	Nevýhoda
Rychlost	Zkušení uživatelé provádějí operace mnohem rychleji než klikáním.	Vyžaduje zapamatování názvů příkazů a jejich syntaxe.
Automatizace	Příkazy lze řadit do skriptů a automatizovat opakující se úlohy.	Není intuitivní pro začátečníky (strmá křivka učení).
Zdroje	Minimální nároky na paměť a procesor (vhodné pro servery).	Nemožnost (nebo obtížnost) zobrazení grafického obsahu.
Vzdálená správa	Přes protokoly jako SSH lze snadno ovládat počítač na druhém konci světa.	Chyba v příkazu může mít okamžité a fatální následky.

Klíčové pojmy v CLI

- Shell:** Program, který interpretuje příkazy (např. Bash v Linuxu, PowerShell ve Windows).
- Terminál:** Okno nebo zařízení, skrze které se shell zobrazuje.
- Argument/Parametr:** Dodatečné informace pro příkaz (např. v příkazu `rm soubor.txt` je `soubor.txt` argumentem).
- Pipe (Roura):** Mechanismus, který umožní poslat výstup jednoho příkazu jako vstup pro druhý (označuje se symbolem `|`).

Příklady běžných prostředí

- **Bash (Bourne Again Shell):** Standard pro systémy Unix a Linux.
- **PowerShell:** Moderní, objektově orientované rozhraní od Microsoftu.
- **CMD (Command Prompt):** Klasické textové rozhraní starších verzí Windows.
- **Terminal (macOS):** Výchozí CLI prostředí pro systémy Apple.

Proč je CLI stále důležité?

Většina moderní infrastruktury (servery, cloud, [routery](#)) běží bez připojeného monitoru a grafického rozhraní (tzv. **headless**). Správa těchto systémů probíhá výhradně přes CLI. Navíc nástroje pro vývojáře (Git, Docker, kompilátory) jsou primárně navrženy pro příkazovou řádku.

Související pojmy: Shell, Bash, PowerShell, SSH, Skriptování, GUI, Operační systém.

From:

<https://serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:

<https://serviceit.cz/doku.php?id=cli>

Last update: **2025/12/31 20:16**

