

Domácí příprava z UNIX - 2. cv.

V rámci domácí přípravy si zopakujte [přednášky](#) a obsah [druhého cvičení](#) (též dostupné ve formě [videa](#)). Pro práci se může hodit [seznam základních příkazů](#). Pro praktickou část si připravte osobní počítač. Jelikož se materiály nacházejí na katederní síti, je třeba se vzdáleně připojit. Návod v závislosti na operačním systému, který máte nainstalovaný, naleznete na konci tohoto dokumentu. Následně postupujte podle těchto bodů a vypracujte interaktivní část (neinteraktivní část si vypracujte a bude zkontrolována ústně na dalším cvičení):

1. Jaký je rozdíl mezi pevným a symbolickým odkazem? Jak je vytvořím?
2. Jak se řetězí příkazy? Jak například můžeme listovat dlouhým seznamem souborů?
3. Jak vypíšu aktuálně namontovaná media? Jak zjistím obsazení disků?
4. Jak vypíšu aktuálně běžící programy sebe a popřípadě ostatních uživatelů? Jak konkrétní běžící proces ukončím?
5. Co je to uživatelská priorita (niceness)? Jak ji změním u spouštěného/běžícího programu?
6. Jak vyhledám v nějakém souboru řádky s výskytem určitého řetězce?
7. V prázdném adresáři spusťte `~nik1/hw2/zadani.sh`. Zobrazí se zadání úkolů odpovídající bodům 8-12. Pro zobrazení zadání znovu zadejte `./zadani.sh`. Pro kontrolu správnosti použijte `./odevzdani.sh`.
8. Vytvořte symbolický odkaz (link) na soubor `ukol1src` nazvaný `ukol1`.
9. V pracovním adresáři máte soubor `ukol2`. Nastavte pro něj přístupová práva tak, aby ho nemohl číst a zapisovat do něj nikdo kromě vás.
10. Zapište seznam souborů s příponou `.xkm` ve složce `ukol3_dir` do souboru `ukol3`.
11. Na pozadí běží program `ukol4`. Snižte mu uživatelskou prioritu (navyšte niceness). (Program běží maximálně po dobu 7 dní od spuštění.)
12. Porovnejte soubory `ukol5src` a `ukol5mod` a rozdíl uložte do souboru `ukol5` (použijte výchozí formát příkazu).

Vzdálené připojení (Linux/MacOS)

Pro konzolové připojení postačuje použít příkaz `ssh`, který je často součástí distribucí. Případně program doinstalujte přes správce balíčků a nebo stáhněte ze [stránek](#). Připojte se na jeden z vnějších dostupných počítačů v [UNIX učebně](#) a to sice `kelvin` a nebo `raman`. To provedeme příkazem `ssh <user>@<server>` (například `ssh nikl@kelvin.fjfi.cvut.cz`). Následně zadáme heslo a potvrdíme. Měli bychom tak získat příkazovou řádku na serveru. Pro odpojení použijte `logout`, `exit` nebo `Ctrl+D`.

Vzdálené připojení (Windows)

Na systému Windows použijte jeden z [SSH klientů](#) pro konzolové připojení. Například nejrozšířenější [PuTTY](#). Připojte se na jeden z vnějších dostupných počítačů v [UNIX učebně](#) a to sice `kelvin` a nebo `raman`. Do „Host“ vepište `<user>@<server>` (například `nikl@raman.fjfi.cvut.cz`) a klikněte na „Open“. Následně zadáme heslo a potvrdíme. Měli bychom tak získat příkazovou řádku na serveru. Pro odpojení použijte `logout`, `exit` nebo `Ctrl+D`.