

## F4270 UNIX, počítačové sítě (jaro 2016), Cvičení 11

Příkazy: tar, scp, rsync. Projděte si man stránky k těmto příkazům.

- A1** Do adresáře unix11 si stáhněte soubor `http://physics.muni.cz/~zbona/unix/lapack-3.5.0.tgz`  
`[guy@nix ~]$ wget http://physics.muni.cz/~zbona/unix/lapack-3.5.0.tgz -P unix11`
- A2** Vypište obsah archivu `lapack-3.5.0.tgz` pomocí `tar` a pomocí `less`.  
`[guy@nix ~]$ cd ./unix11`  
`[guy@nix ~]$ tar -tvf lapack-3.5.0.tgz`  
nebo  
`[guy@nix ~]$ less lapack-3.5.0.tgz`
- A3** Rozbalte archiv `lapack-3.5.0.tgz` a pomocí `rsync` si udělejte další kopii do adresáře `./tmp`.  
`[guy@nix ~]$ tar xvzf lapack-3.5.0.tgz`  
`[guy@nix ~]$ rsync -rva lapack-3.5.0/* tmp`
- A4** V adresáři `lapack-3.5.0` nastavte čas poslední změny.  
`[guy@nix ~]$ touch lapack-3.5.0/README`
- A5** Pomocí `rsync` aktualizujte obsah adresáře `tmp`. Použijte 'dry run': `-n`.  
`[guy@nix ~]$ rsync -rva -n lapack-3.5.0/ tmp`
- A6** Zkuste to samé, ale nechte si vypsat změny.  
`[guy@nix ~]$ rsync -rvai -n lapack-3.5.0/ tmp`
- A7** V souboru `tmp/README` nahrad'te slova `README` za jiné. Poté aktualizujte obsah adresáře `tmp`.  
`[guy@nix ~]$ sed -i 's/README/KILLME/g' tmp/README`  
`[guy@nix ~]$ rsync -rvai lapack-3.5.0/ tmp`
- A8** Smažte soubor `lapack-3.5.0/README` a aktualizujte obsah adresáře `tmp`.  
`[guy@nix ~]$ rsync -vai --delete -n lapack-3.5.0/ tmp`
- A9** Smažte soubor `tmp/Makefile` a nastavte čas poslední změny u souboru `lapack-3.5.0/LICENSE`. Aktualizujte obsah adresáře `tmp` aby odpovídal adresáři `lapack-3.5.0`, ale nepřenášejte soubory, které byly v `tmp` smazány.  
`[guy@nix ~]$ rm tmp/Makefile`  
`[guy@nix ~]$ touch lapack-3.5.0/LICENSE`  
`[guy@nix ~]$ rsync -vai --existing -n lapack-3.5.0/ tmp`  
Porovnejte s:  
`[guy@nix ~]$ rsync -vai -n lapack-3.5.0/ tmp`
- A10** Aktualizujte čas poslední změny všech souborů v adresáři `lapack-3.5.0`.  
`[guy@nix ~]$ find lapack-3.5.0/* | xargs touch`
- A11** Mezi adresáři `lapack-3.5.0` a `tmp` synchronizujte soubory větší než 1M. Použijte přenos celých souborů (bez delta algoritmu).  
`[guy@nix ~]$ rsync -rva -W -n --min-size=1M lapack-3.5.0/ tmp`
- A12** Mezi adresáři `lapack-3.5.0` a `tmp` přepokopírujte soubory menší než 1k. Použijte přenos celých souborů (bez delta algoritmu).  
`[guy@nix ~]$ rsync -rva -W -n --max-size=1k lapack-3.5.0/ tmp`
- A13** Pomocí `rsync` a `ssh` přeneste adresář `lapack-3.5.0` na vzdálený server.  
`[guy@nix ~]$ rsync -ave ssh lapack-3.5.0/ user@host:`
- A14** Pomocí `rsync` a `ssh` přeneste adresář `lapack-3.5.0` na vzdálený server do adresáře `adr`. Pro přenos použijte kompresi.  
`[guy@nix ~]$ rsync -zave ssh lapack-3.5.0/ user@host:adr`
- A15** Pomocí `rsync` a `ssh` přeneste adresář `adr` do vašeho lokálního počítače.  
`[guy@nix ~]$ rsync -zave ssh user@host:adr/ zase-adr`