

## F4270 UNIX, počítačové sítě (jaro 2016), Cvičení 10

Příkazy: `ssh`, `ssh-keygen`, `ssh-copy-id`, `ssh-agent`, `ssh-add`. Projděte si man stránky k těmto příkazům.

- A1** Zkuste se přihlásit pomocí `ssh` na vzdálený server, po úspěšném nalogování se zase odhlašte (`ctrl-D` || `exit` || `logout`).
- ```
[guy@nix ~]$ ssh ucet@hostname
```
- A2** Zkontrolujte záznam v `.ssh/known_hosts`.
- ```
[guy@nix ~]$ ssh-keygen -F hostname
```
- A3** Vytvořte klíč s prázdnou passphrase.
- ```
[guy@nix ~]$ cd ./ssh
[guy@nix ~]$ ssh-keygen -t rsa -f klic_rsa
```
- A4** Zaveďte příslušný veřejný klíč na vzdálený server bez použití `ssh-copy-id`. V manualové stránce hledejte popis v kontextu k `authorized_keys`. Tip: na vzdáleném serveru musí být `chmod 700 .ssh`, `chmod 600 authorized_keys`.
- A5** Zkuste se přihlásit na vzdálený server.
- ```
[guy@nix ~]$ ssh ucet@hostname
```
- Chce po vás `passwd` nebo `passphrase`, proč?
- A6** Zkuste se přihlásit na vzdálený server s novou identitou (`.ssh/klic_rsa`)
- ```
[guy@nix ~]$ ssh -i .ssh/klic_rsa ucet@hostname
```
- A co teď?
- A7** Zrušte klíče a vymaže záznam v `authorized_keys` na servru.
- A8** Vygenerujte si klíč pro příslušný účet pomocí `ssh-keygen` určený pro `ucet@hostname`, zadejte silnou passphrase.
- ```
[guy@nix ~]$ cd ./ssh
[guy@nix ~]$ ssh-keygen -t rsa -f klic_rsa -n ucet@hostname
```
- A9** Zkopírujte veřejný klíč na vzdálený server
- ```
[guy@nix ~]$ ssh-copy-id -i .ssh/klic_rsa.pub ucet@hostname
```
- A10** Zkuste se přihlásit na vzdálený server.
- ```
[guy@nix ~]$ ssh ucet@hostname
```
- Chce po vás `passwd` nebo `passphrase`, proč?
- A11** Zkuste se přihlásit na vzdálený server s novou identitou (`.ssh/klic_rsa`)
- ```
[guy@nix ~]$ ssh -i .ssh/klic_rsa ucet@hostname
```
- A co teď?
- A12** Zkontrolujte jestli vám běží `ssh-agent`.
- ```
[guy@nix ~]$ ps auxw |grep ssh_agent
```
- A13** Případně si nastartujte `ssh-agenta`:
- ```
[guy@nix ~]$ ssh-agent -s
```
- A14** Nakrmte `ssh-agenta` identitou `.ssh/klic_rsa`
- ```
[guy@nix ~]$ ssh-add .ssh/klic_rsa
```
- A15** Zkuste se přihlásit na vzdálený server
- ```
[guy@nix ~]$ ssh ucet@hostname
```
- Povedlo se bez hesla a bez fráze?
- A16** Smažte nahranou idenitu z `ssh agenta`
- ```
[guy@nix ~]$ ssh-add -d .ssh/klic_rsa
```
- A17** Přihlaste se na vzdálený server s `'trusted X11 forwarding'`. Použijte také kompresi (předpokládejte pomalou síť). Spusťte si vzdálenou aplikaci s gui rozhraním (použijte parametr `-no-remote` v případě firefoxu).
- ```
[guy@nix ~]$ ssh -CY ucet@hostname
```
- A18** Spusťte si terminál přímo ze vzdáleného počítače přes `ssh`.
- ```
[guy@nix ~]$ ssh -CY ucet@hostname -f xfce4-terminal
```
- A19** Prostudujte si man `ssh_config`. Všimněte si parametrů `ServerAliveInterval`, `TCPKeepAlive`.