

Vzdálený přístup k Linuxu (Unixu) z Linuxu/macOS

Nativní aplikace (ssh, scp, export displeje) + Kerberos

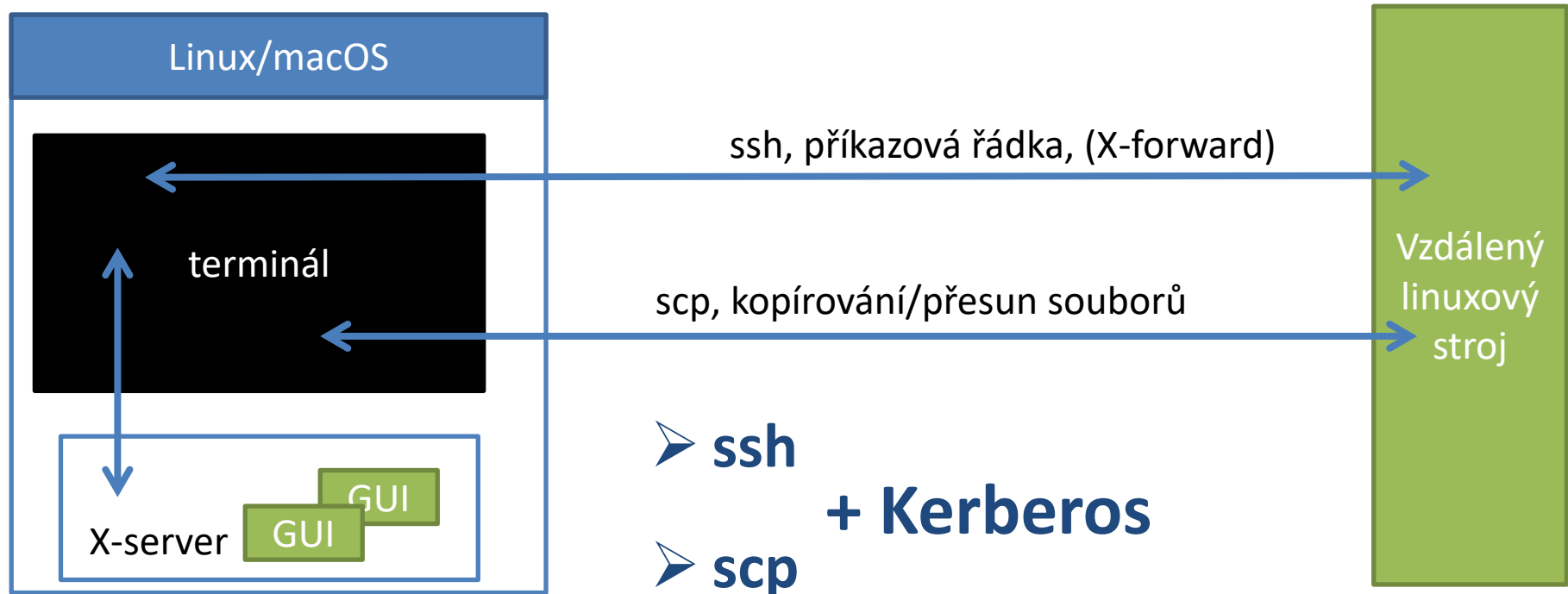
PS/2021 Prezenční forma výuky: Rev4

Petr Kulhánek

kulhanek@chemi.muni.cz

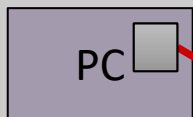
Národní centrum pro výzkum biomolekul, Přírodovědecká fakulta
Masarykova univerzita, Kamenice 5, CZ-62500 Brno

Vzdálený přístup



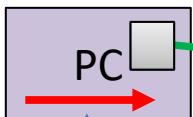
Kerberos - Workflow

A)



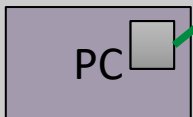
(heslo se zadává pokaždé)

B)



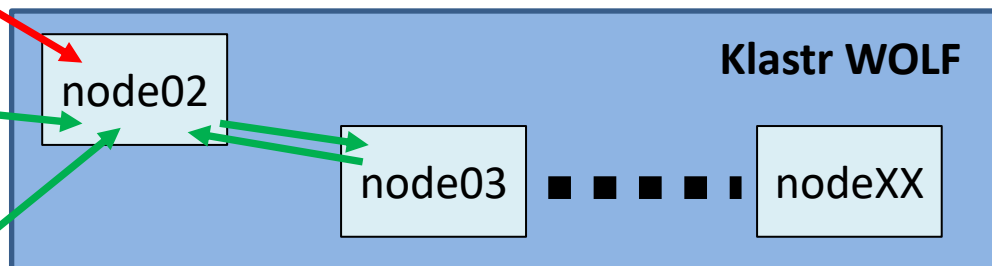
kinit (heslo vyžaduje jednou)

C)



(pam_krb5)

- s heslem (váš lokální účet)
- s heslem (eINFRA pro klastr WOLF)
- bez hesla po dobu platnosti krb5 lístků



přihlašování mezi uzly
klastru bez nutnosti zadávat heslo

B) Doporučený režim pro vaše osobní počítače s OS Linux / macOS.

Ubuntu 18.04/20.04

- Instalace podpory pro Kerberos

Ubuntu 18.04/20.04

1. Aktivace NCBR repositáře balíčků pro Ubuntu:

<https://einfra.ncbr.muni.cz> » Uživatelská podpora » Ubuntu balíčky

Zvolte **CEITEC MU/NCBR PUBLIC** z

- Ubuntu 18.04 LTS Native
- Ubuntu 20.04 LTS Native (Experimental)

Postupujte podle instrukcí na záložce: „Instructions“

2. Instalace balíčků:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install ncbr-krb5-einfra
$ sudo apt-get install ncbr-ssh-client-config
```

Linux (obecně)

- Instalace podpory pro Kerberos

Instalace balíčků

1. Podle vaší distribuce nainstalujte balíčky poskytující programy ssh (klient) a kinit (krb5 implementaci MIT nebo Heimdal):
 1. ssh, scp (možné názvy balíčků)
 - openssh-client
 - openssh
 - **pokud nevíte co děláte, tak neinstalujte ssh server**
 2. kinit, klist, kdestroy (možné názvy balíčků)
 - heimdal-clients
 - krb5-user
 - krb5-workstation

Konfigurace

1. Konfigurace prostředí Kerberos:

1. Stáhněte si konfigurační soubor `/etc/krb5.conf` z klastru WOLF (soubor je na každém uzlu) a uložte jej do adresáře `/etc` na vašem počítači (název ponechejte stejný, tj. `krb5.conf`).
2. Ověřte, že můžete získat `krb5` lístky
 1. `$ kinit username@META`
 2. `$ klist`

2. Konfigurace ssh klienta:

1. vytvořte soubor `~/.ssh/config`
 1. `$ mkdir -p ~/.ssh`
 2. `$ chmod 700 ~/.ssh`
 3. `$ touch ~/.ssh/config`
 4. `$ chmod 600 ~/.ssh/config`

`username` – zaměníte za vaše uživatelské jméno na klastru WOLF

2. soubor otevřete v textovém editoru a vložte do něj:

```
Host *
    GSSAPIAuthentication yes
    GSSAPIDelegateCredentials yes
    User username
```

více: `man ssh_config`

macOS

- Instalace podpory pro Kerberos

Konfigurace

1. Konfigurace prostředí Kerberos:

1. Stáhněte si konfigurační soubor `/etc/krb5.conf` z klastru WOLF (soubor je na každém uzlu) a uložte jej do adresáře `/etc` na vašem počítači (název ponechejte stejný, tj. `krb5.conf`).
2. Ověřte, že můžete získat `krb5` lístky
 1. `$ kinit username@META`
 2. `$ klist`

2. Konfigurace ssh klienta:

1. vytvořte soubor `~/.ssh/config`
 1. `$ mkdir -p ~/.ssh`
 2. `$ chmod 700 ~/.ssh`
 3. `$ touch ~/.ssh/config`
 4. `$ chmod 600 ~/.ssh/config`

`username` – zaměníte za vaše uživatelské jméno na klastru WOLF

2. soubor otevřete v textovém editoru a vložte do něj:

```
Host *
    GSSAPIAuthentication yes
    GSSAPIDelegateCredentials yes
    User username
```

více: `man ssh_config`