

C2115

Praktický úvod do superpočítání

5. lekce

Petr Kulhánek

kulhanek@chemi.muni.cz

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

➤ Autentizace

- Autentizace vs Authorizace
- Sekundární autentizace v superpočítačových centrech
 - SSH klíče
 - Kerberos
- Konfigurace, balíčky

Autentizace vs Autorizace

Autentizace (z německého Authentisierung) je proces ověření proklamované identity subjektu. Po dokončení autentizace obvykle následuje autorizace, což je souhlas, schválení, umožnění přístupu či provedení konkrétní operace daným subjektem.

Autorizace je proces získávání souhlasu s provedením nějaké operace, povolení přístupu někam, k někomu nebo něčemu (nejen ve smyslu přístupu do konkrétních prostor nebo k nějaké osobě, ale také přístup k informacím, funkcím, programovým objektům a podobně).

Nejčastějším způsobem **primární autentizace** je kombinace přihlašovacího jména a hesla (lokální klastry, WOLF, MetaCentrum). V IT4I je primární autentizace umožněna pouze pomocí ssh klíčů.

Superpočítače se většinou skládají z velkého množství výpočetních uzlu a bylo by velmi nepraktické či nemožné (např. při dávkovém spouštění úloh) se prokazovat heslem při každém přihlašování na výpočetní uzel. Při **sekundární autentizaci** se proto používá jiná technika.

Sekundární autentizace

Primární autentizace vytvoří stav, který se později využije k autentizaci (sekundární autentizace) bez nutnosti znovu zadávat heslo. Tento stav může nebo nemusí být časově omezen. Nejčastěji se používají Kerberos nebo ssh klíče.

Naše lokální klastry (WOLF, sokar, pip, ivavik) a MetaCentrum:

- e-infrastruktura CESNETu (autentizace a autorizace řízená Perunem)
- Kerberos (realm META)
- Správa uživatelských účtů je zajišťována Perunem (instance CESNETu)

<https://einfra.cesnet.cz>

Superpočítačové centrum IT4I:

- ssh klíče

Souhrn informací pro NCBR a CEITEC-MU (přihlášky, účty, ...):

<https://einfra.ncbr.muni.cz>

Cvičení 1

1. Přihlaste se do prostředí Perun.
2. Prakticky: Perun z pohledu uživatele a správce.
3. Kde mohu změnit heslo k e-INFRA účtu?