

C2115

Praktický úvod do superpočítání

organizace

Petr Kulhánek, Tomáš Bouchal

kulhanek@chemi.muni.cz

Národní centrum pro výzkum biomolekul, Přírodovědecká fakulta,
Masarykova univerzita, Kotlářská 2, CZ-61137 Brno

➤ Organizace výuky

harmonogram, bloková výuka, zakončení předmětu

➤ Klastř WOLF

struktura, pravidla používání, správci, učebna 1.18

➤ Prerekvizity

účty

Organizace výuky

Harmonogram semestru

Výuka: 21. září 2015 - 18. prosince 2015
Zkouškové období: 4. ledna 2016 - 14. února 2016

Zakončení: kolokvium (2 kredity)

Celkový počet odpřednášených hodin: 13 x 2 hodiny = 26 hodin

Celková hodinová zátěž předmětu: 2 kredity -> 2x 26 hodin = 52 hodin (viz ECTS Label)



cca 10 hodin na den během
5-ti denní blokové výuky :-)

Bloková výuka

Pondělí – Čtvrtek: výuka
začátek v 9:00, konec v 16:00
oběd a přestávky dle probírané látky

Úterý: výuka 9:00 – 12:00
**14:00 exkurze MetaCentrum, CERIT-SC,
Botanická 68a**

Pátek: výuka
začátek v 9:00, konec v 10:00
závěrečný test: začátek v 10:00

Zakončení:

- **finální test** (1 hodina, 50 otázek) 50 bodů
- **souhrnný protokol** z dílčích cvičení

=====
Celkem: 50 bodů

Uspěl: **>= 30 bodů**

Protokol - náležitosti

- uveďte celé vaše jméno a datum vypracování
- protokol bude obsažen v jednom souboru
- číslujte strany
- uvádějte zadání úkolu (může být zestručněno) včetně jeho čísla (viz níže) a poté vaše řešení; uvádějte pouze relevantní informace tak, aby bylo možné vámi prezentovaný výsledek **reprodukovat**
- grafy budou správně popsány, tj. bude uvedena legenda os, popis datových řad, v případě proložení křivkou budou naměřené či vypočítané datové body zvýrazněny křížkem; doporučuji grafy skriptovat v gnuplotu
- pokud má veličina jednotku, tak ji vždy uveďte; mezi hodnotou a jednotkou se uvádí mezera, kromě úhlových jednotek (stupeň, minuta, sekunda), kde se mezera neuvádí
- pokud výsledkem cvičení není kvantitativní výsledek, tak stručně popište, co jste provedli
- protokol odevzdejte v **pdf** formátu do pátku 5. února 2016 10:00 do Odevzdávárny "**Protokoly**"; název souboru bude **PříjmeníJménoC2115.pdf**

Číslování úkolů:



Týmová práce

~~Teamwork is essential. It allows you to blame someone else.~~

Týmová práce je povolena, ale jejím cílem by nemělo být vyhovět výše uvedenému rčení.

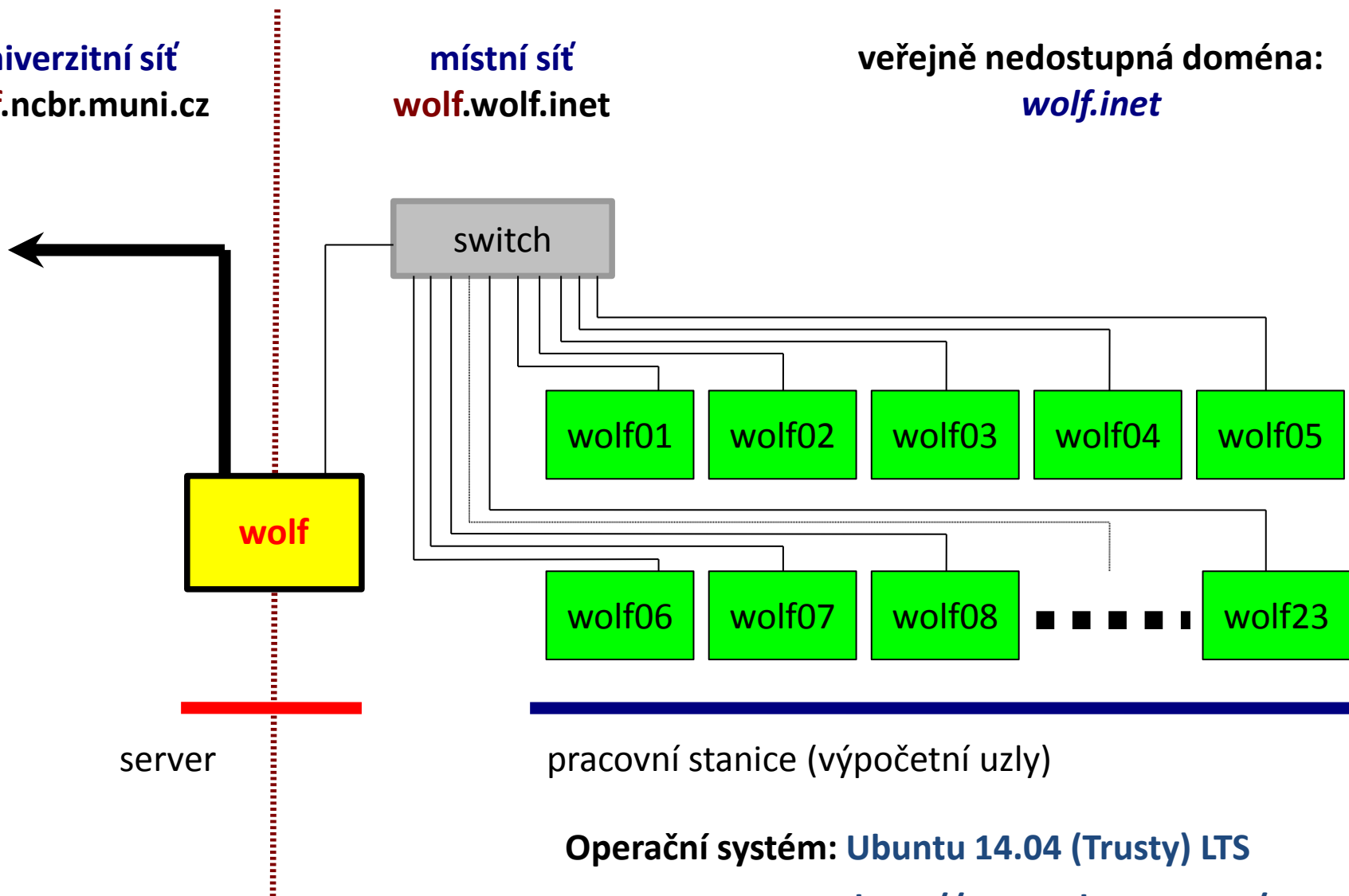
Klastr WOLF

Struktura klastru WOLF

univerzitní síť
wolf.ncbr.muni.cz

místní síť
wolf.wolf.inet

veřejně nedostupná doména:
wolf.inet



Operační systém: **Ubuntu 14.04 (Trusty) LTS**

<http://www.ubuntu.com/>

Pravidla používání

Klaster WOLF je určen výhradně pro účely výuky či pro vědeckou práci v rámci Národního centra pro výzkum biomolekul.

Klaster WOLF Je vysloveně zakázáno používat pro:

- stahování nelegálního obsahu (autorsky chráněná díla apod.)
- rozesílání virů, spamů, nevyžádané pošty a podobných materiálů
- prolomení ochrany jiných počítačů
- čtení, mazání či změnu nechráněného obsahu souborů jiných uživatelů

Dodržují se pravidla užívání počítačové sítě Masarykovy univerzity:

https://is.muni.cz/auth/do/rect/normy/smernicerektora/Smernice_MU_6-2011.pdf

Přihlašovací jméno a heslo tvoří identitu uživatele a proto ji zásadně nesdělujeme třetím osobám, neukládáme či zasíláme (např. e-mailem) v nešifrované formě!

Správci klastru

Než kontaktujete správce, **konzultujte** svůj problém s vaším kolegou, vyučujícím nebo školitelem. Pokud problém nevyřešíte, **oznamte problém správcům** e-mailem na

support@lcc.ncbr.muni.cz

Ve zprávě uveďte

- Popis problému, název příkazu
- Jméno uživatele, stroje
- Kopie chybového výstupu (celý od zadání příkazu)

Hlavní správce klastru WOLF:

Jakub Štěpán

Správa účtů, hardware, systému a systémových aplikací

Správce aplikací pro vědecko-technické výpočty (moduly):

Petr Kulháněk

Prakticky:
reportování chyb, RT systém

Učebna 1.18



- Učebna s 23 PC
- 3D vizualizace
- Uspořádání do výpočetního klastru

Bezpečnost práce!

Učebna je volně přístupná studentům, kteří studují v NCBR a dále studentům, kterým v daném semestru v učebně probíhá výuka.

Prerekvizity

Prerekvizity

- Přístup do pavilonu A4 a přes přepážku (ISIC)
- Studijní materiály – IS MUNI a nebo v
 - [/home/kulhanek/Data/C2110](#)
 - [/home/kulhanek/Data/C2115](#)

Prerekvizity - účty

➤ Účet na klastru WOLF

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

- založení účtu
- reset hesla, prodlužování platnosti účtu
- obsazení učebny
- dokumentace

➤ Účet ve virtuální organizaci MetaCentrum

<http://metavo.metacentrum.cz>

- přihláška
- správa účtu
- přehled výpočetních zdrojů a datových úložišť
- dokumentace

➤ Kdo nemá účet v MetaCentru – ihned podá přihlášku!

➤ Kolik studentů má rozdílné přihlašovací jméno na klastr WOLF a do MetaCentra?