

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: **Bc. Kukrál Tomáš**

Studijní program: Komunikace, multimédia a elektronika  
Obor: Sítě elektronických komunikací

Název tématu: **Přenos virtuálních strojů v distribuovaném datovém centru**

Pokyny pro vypracování:

Porovnejte metody přenosu virtuálních strojů v prostředí distribuovaného datového centra. Navrhněte metodiku hodnocení průběhu přenosu a porovnejte vhodnost různých způsobů ukládání dat a překryvných sítí. Zaměřte se zejména na jejich vhodnost pro přenos virtuálních strojů.


Naplánujte a realizujte systém, který bude umožňovat měřit dostupnost virtuálních strojů během jejich přenosu. Systém bude spolupracovat s OpenNebula orchestrátorem a bude jednoduše upravitelný i pro jiné aktuálně používané orchestrační systémy v datových centrech.

Seznam odborné literatury:

- [1] Katsipoulakis, N.R. Tsakalozos, K. Delis, A. Adaptive Live VM Migration in Share-Nothing IaaS-Clouds with LiveFS. Cloud Computing Technology and Science (CloudCom), 2013 IEEE 5th International Conference on, vol.2, no., pp.293,298, 2-5 Dec. 2013 doi: 10.1109/CloudCom.2013.151 URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6735439&isnumber=6735374>
- [2] Clark, Ch. Fraser, K. Hand, S. Hansen, J.G. Jul, E. Limpach, Ch. Pratt, I. Warfield, A. Live Migration of Virtual Machines.  
URL: [https://www.usenix.org/legacy/events/nsdi05/tech/full\\_papers/clark/clark.pdf?q=live-migration-of-virtual-machines](https://www.usenix.org/legacy/events/nsdi05/tech/full_papers/clark/clark.pdf?q=live-migration-of-virtual-machines)
- [3] Leelipushpam, P.G.J. Sharmila, J. Live VM migration techniques in cloud environment A survey. Information & Communication Technologies (ICT), 2013 IEEE Conference on , vol., no., pp.408,413, 11-12 April 2013 doi: 10.1109/CICT.2013.6558130  
URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6558130&isnumber=6558050>

Vedoucí: doc. Leoš Boháč Ing., Ph.D.

Platnost zadání: do konce letního semestru 2014/2015

  
prof. Ing. Boris Šimák, CSc.  
vedoucí katedry



  
prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.  
děkan

V Praze dne 25. 9. 2014