Názov výsledku: GPU virtuálny stroj a dynamická DNS služba v infraštruktúre EOSC-hub
Anglicky názov výsledku: GPU virtual machine and Dynamic DNS service
Autori z UI SAV: Viet Tran, Ján Astaloš, Miroslav Dobrucký a Ladislav Hluchý
Typ a číslo projektu: EOSC-Synergy Európsky cloud pre otvorenú vedu - rozšírenie kapacít budovaním infraštruktúrneho potenciálu H2020-857647

Anotácia výsledku:
Ústav inforamtiky SAV v EOSC-hub projekte poskytuje podporu akcelerovanému počítaniu v EOSC federatívnom cloude pomocou dvoch miest: IISAS GPU cloud s Openstackom a IISAS-Nebula s Open Nebula systémom. Cloudové miesta poskytujú virtuálne stroje s pripojenými GPU, ktoré sú použité rôznymi komunitami: biomedicína, biodiverzita (LifeWatch), spracovanie výstupov z magnetickej rezonancie (WeNMR) aj so zabezpečením trénovacích aktivít. Okrem toho sa ústav zúčastňuje tretím cloudovým miestom II SAS-FedCloud s Openstackom pre účely hosťovania služieb NextGEOSS (Earth Observation). Ústav poskytuje dynamickú DNS službu pre EOSC-hub pre dynamické priradenia DNS záznamov do premenlivých IP adries. Služba je dôležitá pre iné služby nasadené v cloude ako IP adresy služieb, ktoré nie sú známe vopred.

Centrum EOSC-hub spája viacerých poskytovateľov služieb do vytvorenia centra: jediné kontaktné miesto pre európskych výskumných pracovníkov a inovátorov, aby mohli objavovať, využívať a znovu použiť široké spektrum zdrojov pre pokročilý výskum založený na údajoch. Pre vedcov to bude znamenať širší prístup k službám podporujúcich ich vedecký objav a spoluprácu v rámci disciplinárnych a geografických hraníc. Tento projekt mobilizuje poskytovateľov z federácie EGI, EUDAT CDI, INDIGO-DataCloud a ďalších významných európskych výskumných infraštruktúr, aby poskytli spoločný katalóg výskumných údajov, služieb a softvéru pre výskum.
Centrum EOSC-hub je financované z výskumného a inovačného programu Európskej únie Horizont 2020 na základe dohody o grante 777536.

Publikácie:
[1] NGUYEN, Binh Minh - HOANG, Bao - TRAN, Huy - TRAN, Dinh Viet :
Managing cloud data centers with three-state server model under job abandonment phenomenon. In Lecture Notes in Computer Science, 2018, vol. 10862, p. 668-674. ISSN 0302-9743 Typ: **ADMB**
[2] NGUYEN, Thieu - NGUYEN, Minh - NGUYEN, Giang: Building resource auto-scaler with Functional-Link neural network and Adaptive Bacterial Foraging Optimization. In: Theoretical Computer Science and General Issues, Lecture Notes in Computer Science (LNCS vol. 11436), pp. 501-517, ISSN 0302-9743, ISBN 978-3-030-14811-9, DOI 10.1007/978-3-030-14812-6_31, Springer, Charm, 2019, Typ: **ADMB**