



srce

Sveučilište u Zagrebu
Sveučilišni računski centar

Klasa: 008-01/19-101/002
Ur.broj: 3801-1-101-02-19-24
Zagreb, 11. prosinca 2019.

Priopćenje za novinare

Uspostavljena nova usluga Srca za napredno računarstvo u oblaku - HTC Cloud

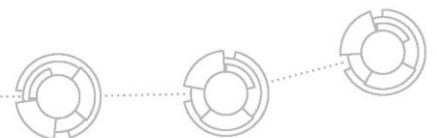
(Zagreb, 11. prosinca 2019.) Na konferenciji za novinare održanoj u Sveučilišnom računskom centru (Srce) predstavljena je nova usluga **HTC Cloud** koja pruža konceptualno novu platformu za potrebe naprednog računanja i složenih analiza podataka, temeljenu na paradigmi računarstva u oblaku (engl. *cloud computing*).

Novu uslugu predstavili su **dr. sc. Zoran Bekić**, ravnatelj Srca, **Emir Imamagić**, predstojnik Sektora za računalne sustave i voditelj usluge CRO NGI - Hrvatska nacionalna grid-infrastruktura i **izv. prof. dr. sc. Krešimir Pripuzić**, voditelj Laboratorija za tokove podataka na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, budući korisnik usluge HTC Cloud.

Napredno računanje se tradicionalno provodi na platformama za računarstvo visokih performansi (engl. *High Performance Computing*, HPC) poput superračunala ili računalnog klastera Isabella, na platformama za računarstvo s velikom propusnošću (engl. *High Throughput Computing*, HTC) poput Hrvatske nacionalne grid infrastrukture (CRO NGI) koja se temeljila na grid paradigmi. S razvojem novih posredničkih sustava u području računarstva u oblaku, HTC platforme u svijetu počinju prelaziti na arhitekture koje se temelje na paradigmi računarstva u oblaku. Jedan od najpoznatijih primjera takve platforme je *EGI FedCloud* koji je sastavni dio infrastrukture EOSC (engl. *European Open Science Cloud*).

„HTC Cloud Srca korisnicima pruža 600 procesorskih jezgri i 150 TB podatkovnog spremišta na kojima na jednostavan i fleksibilan način mogu pokretati proizvoljne programske sustave i aplikacije“, rekao je **Emir Imamagić**, predstojnik Sektora za računalne sustave i voditelj usluge CRO NGI - Hrvatska nacionalna grid-infrastruktura.

HTC Cloud Srca zasnovan je na otvorenim sustavima OpenStack – posredničkom sustavu za računarstvo u oblaku, i Ceph – posredničkom sustavu za uspostavu raspodijeljenog spremišta. Odlika je HTC Clouda da osigurava fleksibilnost kod uporabe i pokretanja



proizvoljnih programskih sustava i aplikacija, prvenstveno onih koji trebaju značajne računalne resurse za postizanje svojih ciljeva. Ovakva fleksibilnost jednostavno nije moguća na tradicionalnim okolinama za napredno računanje poput klastera ili grida. Stoga očekujemo da ćemo ovom uslugom privući cijeli niz novih korisnika koji imaju potrebe za naprednim računanjem.

Ravnatelj Srca **dr. sc. Zoran Bekić** naglasio je da *“Srce od svojeg osnivanja prije skoro 50 godina osigurava znanstvenicima resurse za napredno računanje, pa su tako u Srcu bila dostupna i neka od prvih superračunala u Hrvatskoj. Danas, kad moderna otvorena znanost i istraživanje sve više ovise o složenim računalnim i spremišnim sustavima koji omogućavaju zahtjevno/napredno računanje te pohranu, dijeljenje i analizu velikih količina podataka, Srce u ovom segmentu pruža niz tehnološki aktualnih usluga poput računalnog klastera Isabelle, sustava za digitalne repozitorije Dabar, sustava za pohranu i razmjenu podataka Puh, te sustava temeljenih na računarstvu u oblaku (engl. cloud computing) VPS i VCL.*

Uspostava HTC Clouda važna je i zbog nadolazećih rezultata strateškog projekta hrvatske znanosti i obrazovanja – Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (HR-ZOO). HTC komponenta nove nacionalne e-infrastrukture HR-ZOO osigurat će najmanje 20.000 procesorskih jezgri, više grafičkih procesora te preko 4 PB spremišnog prostora, pa je ova nova usluga u određenom smislu i pilot projekt koji akademsku zajednicu priprema za uporabu dijela HR-ZOO portfelja usluga“.

Na konferenciji za novinare predstavljeno je jedno od prvih budućih korištenja usluge HTC Cloud – analiza velikih količina podataka prikupljenih iz sustava *Interneta stvari* (engl. *Internet of Things*).

„Članovi Laboratorija za tokove podataka Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER) se bave istraživanjima vezanim uz obradu i analizu velikih podataka koja se ne mogu provesti na stolnim računalima ili centraliziranim poslužiteljima, već jedino korištenjem okoline kao što je HTC Cloud. Navedena istraživanja uključuju otkrivanje znanja u statičkim i dinamičkim velikim podacima primjenom eksplorativne i prediktivne analitike te tehnika strojnog učenja, kao i razvoj skalabilnih raspodijeljenih algoritama za obradu velikih podataka. Na znanstveno-istraživačkim projektima ne postoji dovoljno sredstava u budžetu za nabavu i održavanje skupog računalnog grozda pa je odlična vijest to što Srce može ponuditi jedan takav grozd znanstvenicima i istraživačima“, naglasio je izv. prof. dr. sc. Krešimir Pripužić.

Ured za odnose s javnošću Srca

Nataša Dobrenić

