

Тема: Прикупљање, складиштење и обрада резултата нумеричких модела

Наставник: **Милош Ивановић**

У ранијем периоду успостављене су основе софтверске платформе *Hydro Data Collector (HDC)* за дистрибуирано прикупљање, складиштење и обраду улаза и резултата нумеричких модела, пре свега везаних за безбедност хидроенергетских објеката. Основна идеја је да резултате мноштва дуготрајних и захтевних прорачуна који се обављају у циљу процене безбедности објеката не треба брисати, већ чувати и омогућити њихову ефикасну репродукцију и претрагу у циљу креирања модела који су базирани на концептима машинског учења и вештачке интелигенције.

Студент би требало да настави рад на успостављеној платформи у смислу изградње и тестирања одговарајућих упита, интеграције са другим софтверским компонентама, као и анализе и побољшања перформанси. Тема спада у домен дистрибуираног рачунарства и карактерише је тзв. *Big Data* приступ.

Литература

1. Matei Zaharia, Mosharaf Chowdhury, Michael J Franklin, Scott Shenker, Ion Stoica, Spark: Cluster computing with working sets, HotCloud vol. 10, 10-10, pp. 95 (2010)
2. <http://spark.apache.org/docs/latest/programming-guide.html>, Октобар 2018.
3. <http://hadoop.apache.org/>, Октобар 2018.