

AIAMDI Virtuális Kutató Laboratórium

A VKL-ben rendelkezésre álló kutatási célú felhő platform

Írta Dr. Horváth László

A VKL felhőplatformja, a Dassault Systèmes S. A. (a továbbiakban DSS) 3DEXPERIENCE felhőplatformjában konfigurált és bérelt saját platformunk formájában, a világ élvonalában bizonyított ipari-tudományos virtuális technológiával, az integrált diszciplínák széles körében, **készen áll PhD hallgatói projektek fogadására.**

A platform az alkalmazott informatika és alkalmazott matematika területén megvalósuló PhD projektek széles körében, elsősorban, de nem kizárólag ipari orientációjú alap és problémáspecifikus kutatásokhoz alkalmas, a VKL tudományos alapkoncepciójához illeszthető kutatási eszközként került a VKL-be. A platformon végzett kutatásban, **platformban létrehozott modellekkel**, szükség esetén szervesen **integrálhatók a PhD kutatások megszokott és alapvető megoldásaiban** (Dymola, Modelica, LCM az FSM struktúrák definiálásához, Matlab és Simulink) létrehozott eredmények.

A VKL felhőplatformja, az egyetemi alkalmazás sajátosságait is figyelembe véve, világszínvonalú és tudományos szintű, professzionális eszközöket biztosít globálisan korlátlan részvételű PhD projektek definiálásához, konfigurálásához és működtetéséhez. A DSS platformját a tudomány- és kutatás-intenzív ipari és más rendszerek életciklusú innovációjának kiszolgálására folyamatosan fejleszti és a VKL felhőplatformját ennek megfelelően központilag frissíti, fenntarthatóvá téve a VKL tudományos színvonalát. VKL projektjeiben a PhD kutatás kiterjeszhető műszaki és biológiai kísérletekre, valamint az ezekkel kapcsolatos próba és éles üzemi tevékenységekre, elsősorban modellekben definiált kiberfizikai és bionikai kapcsolatokkal. A DSS platformja teljes, vagyis szoftver (SaaS), platform (PaaS) és infrastruktúra (IaaS) felhő-szolgáltatást biztosít a VKL számára. A VKL DSS platform hazai szállítója és terméktámogatója a CAD-Terv Mérnöki Kft. mint a DSS disztribútora és szupport providere, régi partnerünk.

A VKL-ben folyó kutatások humán hátterét az eredményeiket modell-rendszerben fejlesztő PHD hallgatók és azok kutatását, a modell-kommunikáció szintjén bekapcsolódva segítő egyetemi-akadémiai, tudományos, modellezési, ipari fejlesztő és menedzser szakértők, valamint más gyakorlati szakemberek fogják adni. A hallgatói kutatás segítői alapvetően szükséges tudást és tapasztalatot hoznak be a VKL-ben folyó hallgatói kutatásokhoz, igazodva a doktori iskola működéséhez.

A felhőprojektben folyó PhD kutatásba világ bármely pontjáról, bekapcsolódhat bárki, akit a platform menedzselésének keretében meghívunk és aki a platformban elfogadott és regisztrált szerepén keresztül hozzáfér a munkájához szükséges tartalmakhoz. A platformon konfigurált reaktív modellek csak korrekt megoldást fogadnak el. Ez nagyon hatékonyan segíti a kutatási folyamatot.

A felhőben fejlődő PhD projektek eléréséhez meghatározott előírásnak megfelelő, **típus-specifikált és teljesítményében a szokásost lényegesen meghaladó kliensoldali munkaállomások** szükségesek. Az előírt módon minősített kliens munkaállomásokkal a hallgatók jelenleg jellemzően nem rendelkeznek. Ezért az egyéni kutatáshoz és csoportos programokhoz rendelkezésre áll a megbízható működés és a terméktámogatás minden feltételét kielégítő VKL-kabinet, mint a VKL alapvető és nélkülözhetetlen kapacitása.