

SZOFTVER-ÉS ADATINTENZÍV SZOLGÁLTATÁSOK KOMPETENCIA KÖZPONT

2019-1.3.1-KK-2019-00011

A pályázat konzorciumi együttműködésben kerül megvalósításra, az alábbi partnerek segítségével:

- E-GROUP ICT SOFTWARE Informatikai Zártkörűen Működő Részvénytársaság
- Eötvös Loránd Tudományegyetem

Támogatási összege (Ft): 1.825.702.983, - Ft

Projekt összköltsége (Ft): 180 687 485, - Ft

A projekt megvalósításának kezdete: 2020.02.21.

A projekt fizikai befejezésének tervezett határideje: 2024.01.31.

A PROJEKT RÉSZLETES TARTALMI ÖSSZEGFOLALÁSA

A modern, intellektuális tőkén alapuló gazdasági rendszerek egyik fő hajtóerejét a tudásigényes szolgáltatási szektor bővülése jelenti, amely minden korábbinál nagyobb mértékben épül a felsőoktatás 3 missziója, az oktatás, a kutatás és a tudáshasznosítási mechanizmusok integrációjára. E felsőoktatási feladatkör szervezeti megvalósítását jelenti a Szoftver-és adatintenzív szolgáltatások Kompetencia Központ, amely az ELTE Informatikai Kar vezetése alatt, konzorciumi formában, 3 szolgáltatási fókuszterületre koncentrálni kerül kialakításra, melyek a következők: Pénzügy, egészségügy, Ipar 4.0., mely területeken vállalati és akadémiai versenyképességet egyaránt növelő informatikai megoldásokat, valamint kutatási infrastruktúrát fejleszt. Az ELTE Informatikai Kar által vezetett konzorcium tagjai közé tartozik az E-GROUP ICT SOFTWARE Zrt., a MEDISO KFT. és a HIDROFILT KFT.

MOTIVÁCIÓ ÉS HÁTTER

Napjainkban az innovációs képességek szerepe a tőkéhez és a munkaerőhöz viszonyítva világszerte látványosan felértékelődött, mint a gazdasági teljesítmény és versenyképesség kulcsa. Az infokommunikációs technológiák, a szoftverintenzív megoldások, a felhőalapú informatika, a szoftverbiztonság, adatvédelem, adattudomány, mesterséges intelligencia térnyerése kulcsszerepet játszik szinte minden iparágban és szolgáltatási területen az egészségügytől a közvetlen termelő iparágakon át a pénzügyi szektorig. Az informatika nem csupán egy a gyorsan fejlődő tudomány és iparágak közül, hanem a világgazdasági változások egyik fő hajtóereje.

A progresszíven változó technológiai igények, feltételek, a szoftverintenzív rendszerek számának rohamos növekedése olyan megoldásokat követel, amelyekben a szoftveripar és a mögötte álló kutatásfejlesztési tudásbázis rugalmasan integrálja a fejlődés megatrendjeinek technológiai elemeit, így pl. a nagy adatmennyiségek kezelését, vagy a mesterséges intelligenciát. A Szoftver-és Adatintenzív Szolgáltatások Kompetencia Központ célja, hogy az ELTE Informatikai Kar tudásbázisán alapulva különféle iparágakban, a pénzügyi szektorban, illetve az egészségügyben alkalmazható, a vállalati versenyképességet növelő informatikai megoldásokat fejlesszen. Az ELTE Informatikai Karán ilyen típusú együttműködési modellek már hosszú ideje sikeresen működnek (pl. EIT Digital Budapest CLC, Ericsson Szoftvertechnológiai Labor, ipari tanszékek: Adattudományi Tanszék, Mesterséges Intelligencia Tanszék, Mediso Labor, SAP Alkalmazások Labor, Innovációs labor stb.) A Kompetencia Központ két megvalósítási helyszínen, Budapesten és Szombathelyen jön létre.

A KÖZPONT TEVÉKENYSÉGEI

A Központ tevékenységének 2 fő iránya:

1. Kutatási infrastruktúrafejlesztés (kutatólaborok kialakítása) mindkét telephelyen.
2. Kutatásfejlesztési tevékenység a helyi/regionális ipari igényeknek megfelelően: Piaci hatékonyságot, versenyképességet növelő új eljárások, tesztelt prototípusok vagy piacra vihető termékek, szolgáltatások, technológiai eljárások kidolgozása az alábbi területeken:
 - Pénzügyi szolgáltatások digitális transzformációja, adattudományi eljárások kidolgozása és alkalmazása a digitális banki szolgáltatások, a Fintech területén.
 - Diagnosztikai célú képalkotó eszközökben alkalmazott jel- és képfeldolgozás, és adatfeldolgozási módszerek fejlesztése. Nagy egészségügyi adatbázisok összekapcsolásával és egészségügyi adatok elemzésével új gyógyászati eljárások informatikai hátterének kialakítása.
 - I4.0 alapú gyártástechnológiai folyamatok bevezetésének támogatása, a gyártástechnológia optimalizálása.
 - I4.0 és Fintech mesterképzés, duális informatikai mesterképzés indítása, a kutatásfejlesztési tevékenység integrálása a szakemberképzésbe.

Az E-Group Zrt. feladatai közé tartozik az kutatási infrastruktúrafejlesztés, valamint kutatásfejlesztési tevékenység a pénzügyi szolgáltatások digitális transzformációja, adattudományi eljárások kidolgozása és alkalmazása a digitális banki szolgáltatások, a Fintech területén.

KUTATÁSAINK

A különböző egymástól lehatárolt rendszerekben, ún. silókban halmozódó, heterogén struktúrájú és adatvédelmi kihívásokkal küzdő adatok egységes szakterületi elvek mentén való gyűjtése és rendszerezése hatalmas jelentőséggel bír. Az E-Group az ELTE-vel együttműködésben a területi digitális transzformáció megalapozásához a SmartData & Analytics irányvonalban három nagy prioritású területen (Healthtech, Fintech, Govtech) a DLX platform deep learning kompetencia növelését tervezi.

A kvantumtechnológiai fejlődésére reagálva a kriptográfia a következő pár évben fontos változáson fog átmenni. Kutatásunk során megkeressük azokat a megoldásokat, melyek mind a hagyományos, mind a kvantumszámítógéppel végzett számítások során megállják a helyüket, akár algoritmusváltás, vagy egyéb technológiai korlát legyen a kihívás. A felhasználó-hitelesítési megoldások kapcsán is sok próbálkozás van annak érdekében, hogy miképp lehet az azonosítás biztonság szintjét növelni úgy, hogy a felhasználóbarátság ne csorbuljon. Az egyik új iránynál a mobiltelefon vagy más személyes eszköz felhasználói kontrollja és a „geolocation” adatok kerülnek összekötésre. A hiteles „geolocation” azonban nem csak felhasználó-hitelesítési témák kapcsán érdekes, hanem például a logisztikában kamionok tachográfja, az önvezető autók/taxik vezérlése, vagy az egyre szélesebb körben terjedő „car sharing” platformok védeltsége miatt is. A banki szektorban további speciális elvárások vonatkoznak az ügyfelek ún. „face-to-face” beazonosítására, a biometrikus adatok elemzésére. Az ujjlenyomaton és arcképen kívül más adatokkal is kísérleteznek a szektorban, amelyek közül az EKG jelenti az egyik legperspektivikusabb irányt.