

Felhő-alapú IoT Rendszerek Adatvédelmi Szempontú Vizsgálata

Kalmár Édua Eszter
III. évf. gazdaságinformatikus BSc

Témavezető: Dr. Kertész Attila
SZTE TTIK Szoftverfejlesztés tanszék

A dolgok internetét (Internet of Things - IoT) a jövő internetének meghatározó részeként tekintik, amely egy olyan dinamikus infrastruktúra, amely rendelkezik önkonfigurációs és adaptációs tulajdonságokkal. Az IoT rendszerek nagyon szerteágazóak és rendkívül sokszínű alkalmazási területtel rendelkeznek, az emberközeli, viselhető eszközöktől a nagy kiterjedésű, elosztott szenzorhálózatokat igénylő rendszerekig. Megvalósításukhoz elengedhetetlen egy egységes és biztonságos adatkezelő és feldolgozó megoldás, amit a számítási és adat felhő rendszerek federációs megoldásaival hatékonyan támogathatunk.

A dolgozat keretében célom a felhő alapú IoT rendszerek biztonságos, Európai Unió adatvédelmi szabályozásoknak megfelelő adatkezelési módszereinek vizsgálata, fókuszálva a jelenlegi adatvédelmi reform keretében definiált módszerek alkalmazására. A vizsgálat alapját az IoT területét érintő, jelenlegi EU-s projektek tanulmányozása adja.

Egy korábbi munkában [1] leírt, általános architekturális eseteket felülvizsgálva dolgoztunk ki Internet of Things (IoT) rendszerekben létező, felhős használati eseteket. Az így meghatározott kategóriákba besoroltuk a kapcsolódó európai IoT-s projekteket, figyelembe véve a jogi szabályozásokat, azt remélve, hogy ez megkönnyíti a felhasználók és szervezetek munkáját, hogy hatékonyabban tudjanak applikációkat tervezni IoT környezetekhez.

A munka továbbá magába foglal konkrét használati esetekre vonatkozó költséghatékonysági kalkulációkat is. Meghatároztunk egy becslést, ami megadja, mely felhő szolgáltatónál érdemes applikációkat működtetni az adott feltételek mellett. Itt elsősorban az árazást és az elérhető szolgáltatásokat kellett figyelembe venni.

[1] A. Kertész, Sz. Varadi, Legal Aspects of Data Protection in Cloud Federations. In S. Nepal & M. Pathan (Ed.), Security, Privacy and Trust in Cloud Systems, pp. 433–455. Springer-Verlag, 2014.