

2021 decemberében lezárult az NKFI 19.98 millió forintos támogatásával egy KKV start projekt keretében E-Money Clearing Systems Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Big data alapú gépi tanulási eszköztár kifejlesztése és beágyazott AI algoritmusok implementálása

FEJLESZTÉSE.

A projekt célja egy olyan eszköztár kialakítása volt, amellyel az e-money zrt, ügyfelei számára az alábbi értéknövelt szolgáltatások nyújtására is alkalmassá válik

- big data: Cloud alapú adattárolási lehetőségek kihasználása,
- mesterséges intelligencia: gépi tanulás alapú adatbányászati technikák, intelligens algoritmusok alkalmazása
- adatvizualizáció: az adatok kiaknázása az elemzést elősegítő vizualizálási módszerek, riportok, dashboardok, hálózatmegjelenítés,

A streamelt adatelemzéshez és valós idejű modellezéshez napelemrendszerek adatait használtuk fel.

A szenzoradatok egyrészt az egyes napelemek energia termelési adatait tartalmazzák, másrészt környezeti információkat, amelyek a termeléshez kapcsolódnak (pl.: sugárzás, környezeti hőmérséklet), illetve az egyes panelek helyes működésének, állapotának monitorozására



alkalmasak (pl.: napelem modul belső hőmérséklete). A vizsgálandó panelek két különböző napelemparkból származnak.

A megvalósítás során kiemelten arra a problémára dolgoztunk ki megoldásokat, hogy hogyan lehet valós időben befolyt szenzor adatokra olyan felhő alapú infrastruktúrát és mesterséges intelligencia modelleket építeni, melyek képesek időben jelezni és vizualizálni a normál működéstől való eltéréseket. Ennek a megoldásnak óriási előnye, hogy széleskörben elérhető, alapvető szenzorok felhasználásával és megfelelő szakértelemmel összeállított modellezési folyamattal képesek vagyunk bármilyen napelemes rendszer vagy több eltérő napelem park valós idejű monitorozását elvégezni.

A tervezett feladatokat végrehajtottuk, annyi eltéréssel, hogy az korszerűbb Cloud technológiai stackre építettünk, az elavulóban levő Hadoop stackel szemben.

Cégünk a pályázat végére megszerezte a képességet, hogy együtt egy teljeskörű adatértékláncot képes szolgáltatni, ezzel egy menetben kiszolgálva a szolgáltató szektor mellett sok adattal rendelkező ipari, mezőgazdasági, orvosi szereplőket, integrálva az adatgyűjtés, adattárolás, adatminőség, prediktív és hálózat elemzés, szakértői és vezetői információmegjelenítő komponenseket. A termékfejlesztés sikere potenciálisan a világpiacra való betörést is jelentheti.

Kapcsolat: Fajszi Bulcsú

igazgatósági elnök

E-money ZRt

fajszi.bulcsu@gmail.com



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROGRAM