

## SZAKDOLGOZAT FELADAT

## Kunkli Richárd

szigorló mérnök informatikus hallgató részére

## Vizualizációs megoldás IoT adat elemző rendszerhez

Napjainkban a mezőgazdaságban egyre elterjedtebbek a dolgok internetére (Internet of Things – IoT) épülő megoldások, ezek viszont nagy mennyiségű adatot generálnak, amelyek feldolgozása tradicionális rendszerekkel nehézkes. Erre a problémára próbál megoldást nyújtani egy, a tanszéken kifejlesztett felhő-natív adatfeldolgozó és elemző rendszer.

A rendszer használata közben a különböző komponensek változó méretű és jellegű terhelésnek vannak kitéve, ami nehézkessé teszi a rendszer működésének áttekintését, a folyamat vizualizálását. A hallgató feladata egy, a fenti rendszert támogató egységes vizualizációs megoldás tervezése és megvalósítása.

A hallgató feladatának a következőkre kell kiterjednie:

- Tekintse át az elosztott mikroszolgáltatás alapú rendszerek alapelveit.
- Tekintse át a mikroszolgáltatások működését vizualizáló alternatívákat.
- Ismerje meg és ismertesse a tanszéken fejlesztett elosztott madárhang azonosító megoldást.
- Válasszon ki a fenti rendszer folyamatainak vizualizálását és elemzését segítő technológiát, döntését indokolja.
- Tervezze meg és implementálja a fenti rendszer folyamatainak vizualizálását és elemzését segítő megoldást.
- Alakítson ki egy tesztkörnyezetet a megoldásának tesztelésére, ellenőrizze megoldása működőképességét és értékelje azt.
- Munkáját részletesen dokumentálja!

Tanszéki konzulens: Dr. Simon Csaba

Budapest, 2020. október 5.

/ Dr. Magyar Gábor / tanszékvezető

