Diplomamunka 2 beszámoló prezentáció

Haraszti Gábor DPWF3Y

2018. december 14.

Elvégzett munka összefoglalása

- Bevezetés.
- Irodalmi áttekintés,
- Felhasznált technológiák bemutatása,
- A megvalósítandó rendszer specifikációja

Bevezetés

- Felhő technológiák megjelenésének hatása a robotikára,
- Keletkezett adatmennyiség 80% nem ember által létrehozott,
- Szolgáltató és ipari robotok közötti különbség, ISO 13482-es szabvány szerint:

ipari robot: Az ipari robot egy automatikus irányítású, újraprogramozható, többcélú automatikus ipari feladatok elvégzésére használt manipulátor, három vagy több tengelye programozható, melyek lehetnek rögzítettek vagy mobilak.

szolgáltató: Olyan robot, amely hasznos feladatokat hajt végre emberek vagy berendezések számára, kivéve az ipari automatizáló berendezéseket.

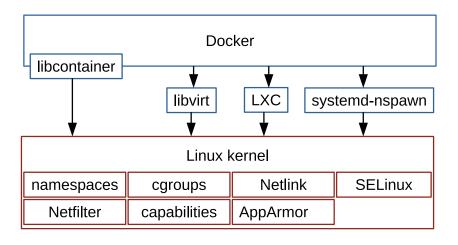
Irodalmi áttekintés

- 8 publikáció feldolgozása,
- Konténer technológia tanulmányozása,
- Robot Operating System tanulmányozása,
- Felhő technológiák, Rapyuta,

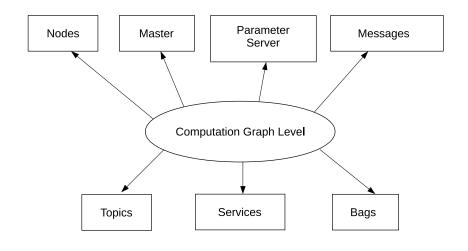
Felhasznált technológiák bemutatása

- Operációs rendszer kiválasztása: Ubuntu 16.04 LTS,
- Virtualizációs technológia, Docker konténer,
- Felhő szolgáltatók bemutatása,
- ROS bemutatása

Docker kapcsolata a Linux kernellel



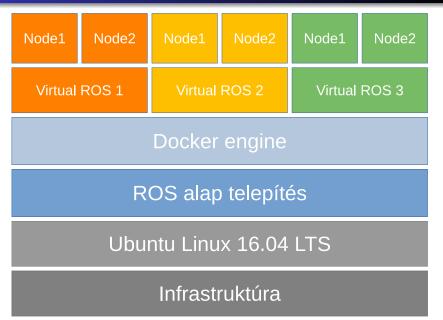
ROS Architektúra



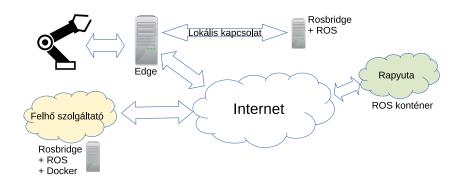
A megvalósítandó rendszer specifikációja

- Proof of Concept,
- Minta feladat: pályatervezés,
- Felhő és lokális megvalósítás,
- Docker, Rosbridge, Cloudroid használata

Docker - ROS konfiguráció



Felhő konfiguráció



Köszönöm a figyelmet!