Haladási napló

1. hét:

Létrehoztam a github repot

Ismerkedtem a ROS-al, csináltam egy ubuntu VS-t, amire telepítettem is elméletileg, bár még nem látom át teljesen

Kicsit utánajártam, hogy milyen frameworköt érdemes használni egyszerűbb VR alkalmazások fejlesztésére, utánaolvastam a Unitynek, illetve Unreal Engine-nek, végül a Unity mellett döntöttem.

Video streamelésére és akár a ROS futtatására is lehet egy RPi-t használnék, az általam talált információk alapján mindkettőre van lehetőség

2. hét

Telepítettem a unity fejlesztői környezetét

VRTK letöltése, ismerkedés a toolkittel

3. hét

Ismerkedés ROSsal, próbaprogramok írása

UR5 robot package telepítése, szimulátor kifagyásának debuggolása (VM reinstallok, nem megfelelő Ubuntu verzió az adott ROS-hoz)

Specifikáció, feladatleírás, ütemterv elkészítése

4. hét

Specifikáció pontosítása

Kerestem, hogy milyen protokollt lenne érdemes használni a vezérlés és visszairányú adatforgalomra

Ezen cikk alapján (<https://www.confluent.io/blog/kafka-fastest-messaging-system/>) a RabbitMQ a leggyorsabb kis adatmennyiség esetén az általa felsoroltak közül, ami feltétel teljesülni fog szerintem jelen esetben. A listában második helyen lévő eszköz a Kafka, aminek késleltetése 5ms, ami jóval nagyobb, mint az 5g-é (ami potenciálisan 1 ms), viszont jóval több adatot tud átvinni.

Mivel azzal már foglalkoztam, illetve a késleltetése elméletileg kisebb, inkább a RabbitMQ-t választottam

Videó továbbításához sima RTMP streamet ki kell próbálni, hogy elég gyors-e, ha nem megfelelő, meg kell nézni az ffmpeg által nyújtott egyéb lehetőségeket