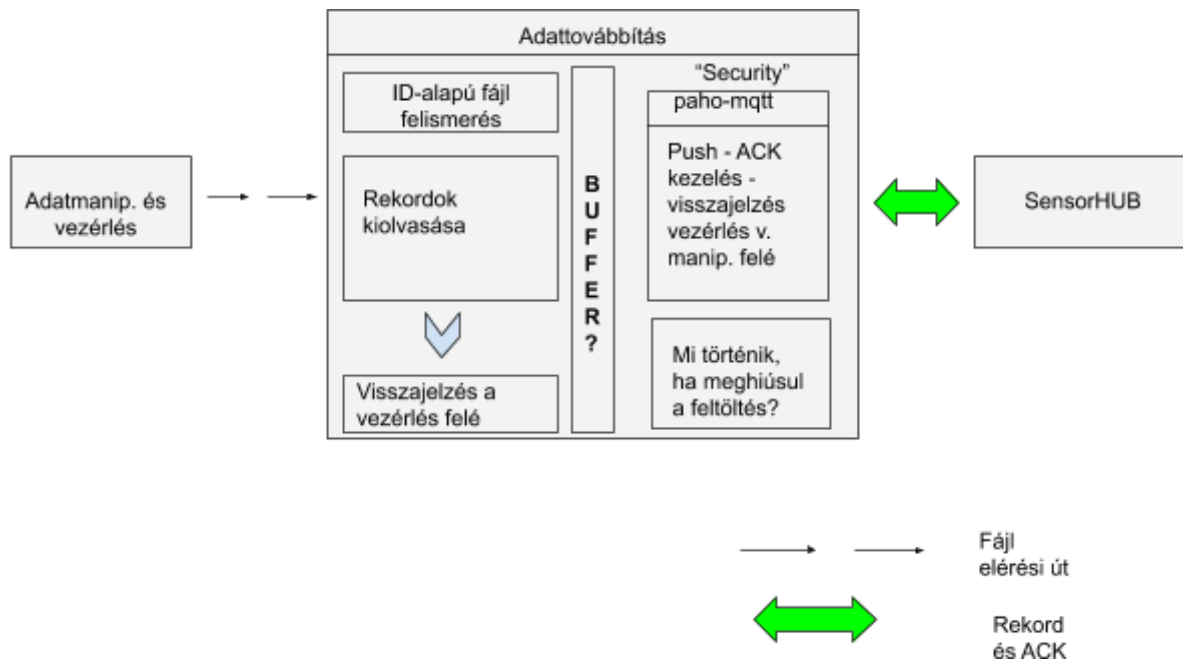


Gateway adattovábbító moduljának dokumentációja

Az általam fejlesztett adattovábbító modul feladata a validált és a vezérlés által manipulált szenzor adatok továbbküldése a SensorHUB keretrendszerbe. A Pythonban megírt script kétoldalú kommunikációt biztosít a vezérlés és a SensorHUB között, MQTT protokoll segítségével.

Működési elve és annak lépései:

1. MQTT kliens létrehozása, mely feliratkozik a vezérlés topic-jára, amelytől megkapja az elindulásához szükséges paramétereket JSON formátumban, tömbösítve, valamint a továbbküldendő fájlok elérési útját
2. Az elérési utak alapján fájlból kiolvassa a megfelelő rekordokat, melyeket mint payload küld tovább a SensorHUB felé. A küldés sikerességére egyelőre nincs garancia, attól függetlenül, hogy a küldéskor beállított Quality of Service 2-es értéke elméletileg garantálja a veszteségmentes adattovábbítást, továbbá a küldés metódusa csak sikeres kézbesítés esetén zárja le a kapcsolatot a SensorHUB-on futó folyamattal, topic-al
3. Ennek megfelelően jelez vissza a modul a vezérlés felé sikeres kézbesítés esetén



Folyamatábra a működésről

Tesztelés

Az adattovábbító modul tesztelése több lépéses folyamatban megtörtént. A legkritikusabb részmodulok működése unit teszteléssel garantált - kapott MQTT üzenet értelmezése,

valamint rekord kiolvasása fájlból. A modul jól illeszkedik a gateway architektúrába, feladatát képes volt a tesztelések során maradéktalanul ellátni.