Balogh Richárd

Molnár Patrik

Szajkovics Sándor

FARkas FALka

Gateway adatelérő és tároló modulok specifikációja

A teljes gateway rendszer feladata, hogy a szenzorok által mért adatok validálva legyenek, tehát az esetleges hibás mérések vagy duplikált mérések korrigálásra kerüljenek mielőtt más alkalmazások használják őket.

A tároló modul célja, hogy a gateway alkalmazás számára egy „biztonságos adatbázis”-ba töltsön be adatokat, egy vagy több másik adatbázisból. Az egyetlen feltétel hogy a táblák szerkezete egyezzen meg. (pl.: attribútumok száma) A modul valós időben fog működni, azonban először a hisztorikus adatok betöltése a feladata. Az alkalmazást egy vezérlő modul fogja elindítani, ami egy konfigurációs fájllal fogja felparaméterezni a programot. Ezen paraméterek alapján fogja a program a kéréseket az adatbázis felé küldeni, illetve a biztonságos adatbázisba betölteni.

Biztonságos adatbázis: Az egy csoportba tartozó szenzorok, szenzorcsoportok, mérőállomások eddigi letárolt adatai egy központi adatbázisba való tárolása.

Az adatelérő modul felel a „biztonságos adatbázis”-ból való kiolvasásért és a kívánt outputra alakításáért. A modul valós időben fog működni, ütemezve fog az adatbázis felé kérelmeket küldeni, a kapott adatokat egy előre definiált formára hozza és egy kommunikáló protokoll segítségével továbbítja a gateway következő modulja felé. Az alkalmazást egy vezérlő modul fogja elindítani, ami egy konfigurációs fájllal fogja felparaméterezni a programot, amiben a program megkapja a kommunikációs protokoll fajtáját beállításait, a kívánt output formáját, típusát, továbbá az adatbázishoz való csatlakozás adatait.

A megvalósítás Kotlin nyelven történik.