



## SZAKDOLGOZAT FELADAT

**Csepi Árpád**

üzemmmérnök-informatikus hallgató részére

### Istio Operator CLI fejlesztése, bővítése

Az Istio egy nyílt platform mikroszolgáltatások összekapcsolására, kezelésére és biztonságossá tételére, így egyre inkább a Kubernetes szolgáltatásháló kiépítésének szabványává válik. Az Istio számos összetevőre és meglehetősen összetett telepítési sémára épül, amely összetevők telepítése, frissítése és működtetése a platform alapos ismeretét igényli.

A Cisco által fejlesztett Istio Operator célja, hogy ezeket a feladatokat automatizálja, egyszerűsítse, és lehetővé tegye a népszerű szolgáltatásháló használati eseteket – mint például a multi cluster összevonás, több átjáró támogatása vagy erőforrás-egyeztetés – egyszerű, magasabb szintű absztrakciók bevezetésével.

A hallgató feladata egy parancssori (CLI) felület fejlesztése és bővítése a Cisco Istio Operator szoftverhez Go nyelven, valamint a felület integrálása a meglévő istio-operator projektbe. A hallgató feladatának a következőkre kell kiterjednie:

- Igazodva a meglévő projekt struktúrájához adaptálja a korábban létrehozott CLI felületet, és bővítse annak funkcionalitását multi-cluster telepítési lehetőséggel;
- Fejlesszen a CLI-hez teszteket a már meglévő és az újonnan fejlesztett funkciók tesztelésére, és ezeket integrálja a meglévő CLI rendszerhez;
- Dokumentálja a CLI működését, valamint a tesztek eredményét.

**Egyetemi témavezető:** Dr. Farkas Károly, egyetemi docens, BME-VIK HIT tanszék

**Ipari konzulens:** Gyurácz Kristóf, Software engineer, Cisco Systems Magyarország Kft.

Budapest, 2023. február 1.

Dr. Imre Sándor

egyetemi tanár  
tanszékvezető

**Témavezetői vélemények:**

Egyetemi témavezető: ☐ Beadható, ☐ Nem beadható, dátum:

aláírás: