



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék

Gráfvizualizációs könyvtárak integrációja

Hegedüs Dániel (I0JOSR), BSc mérnök inf. szakos hallgató
Konzulens: Ujhelyi Zoltán, MIT
Informatikai technológiák szakirány/Rendszertervezés ágazat
BSc Önálló laboratórium összefoglaló
2013/14. II. félév

Modellező eszközök fejlesztése során gyakori igény, hogy a különböző módon elkészített modellek megfelelően összeállított részhalmazait jelenítsük meg a felhasználó számára. Erre a célra használható a tanszéken fejlesztett, nyílt forrású EMF-IncQuery eszköz Viewers kiterjesztése, amely különböző megjelenítőtechnológiák segítségével tud nézeti modelleket készíteni.

Feladatom az volt, hogy megvizsgáljak különböző elérhető gráfvizualizációs könyvtárakat, és integráljam őket a Viewers keretrendszerbe. A feladaton Ruzsics Dávid szintén BSc-s hallgatóval közösen dolgoztunk.

Célunk olyan Java alapú vizualizációs könyvtárak keresése és integrálása, melyek képesek IncQuery Viewers keretrendszer által biztosított adatok alapján létrehozni az adatoknak megfelelő gráfot.

A félév során megismerkedhettem az EMF-IncQueryvel, majd Java vizualizációs könyvtárakat kerestünk. A kiválasztott megjelenítők közül kettőt részletesebben is megvizsgáltam, melyek közül a SceneGraph nem volt megfelelő. Három könyvtár esetében döntöttünk úgy, hogy érdemes kipróbálni a működését az IncQuery Viewers keretrendszerben is. Ebben a félévben én a Graphstreamet integráltam. Összességében pozitív tapasztalataim vannak a GraphStreammel kapcsolatban, ugyan csak egy beépített layouttal rendelkezik, de az jól működik, több komponensű gráfokat is képes szépen megjeleníteni. A könyvtár kezelése könnyen megtanulható, viszonylag sok és részletes dokumentáció áll rendelkezésre.

A következő félévben szeretném részletesebben megnézni a CytoScape-et, melyet csak később találtunk, ezért nem szerepel a táblázatban. Ezen felül esetleg további, nem Java, hanem pl. HTML5, JavaScript alapú könyvtárakat is szeretnénk megnézni.