

Java grafické knižnice na vizualizáciu grafov

Vypracoval: Tomáš Mičko

Pre náš projekt sme zvažovali viacero knižníc:

1. JGraphT
2. JGraph
3. JUNG
4. Prefuse

JGraphT

Grafická knižnica určená hlavne na spracovanie grafov, grafové algoritmy a dátové štruktúry. Vizualizácia je jej slabšou stránkou.

+	-
Rýchlosť, zvládne spracovať niekoľko miliónov uzlov a hrán.	Určená hlavne na grafové algoritmy, slabšia podpora vizualizácie.
Je zadarmo.	Najnovšia verzia je ešte len 0.8.

Tab. 1: Plusy a mínusy JGraphT

JGraph

Pravdepodobne líder na trhu, čo sa týka grafických knižníc. Je to však komerčný nástroj.

+	-
Vývojovo najstaršia knižnica.	Len platené verzie (update: práve v týchto dňoch zmenili licenciu na BSD, čo znamená, že je zadarmo).
Dobrá podpora vizualizácie.	

Tab. 2: Plusy a mínusy JGraph

JUNG

Grafická knižnica vytvorená v akademickom prostredí.

+	-
Pravdepodobne prepracovanejšia ako Prefuse, čo sa týka algoritmov.	Nezobrazuje grafy tak pekne ako Prefuse.
Najnovšia verzia je 2.0	
Je zadarmo	

Tab. 3: Plusy a mínusy JUNG

Prefuse

Knižnica napísaná kompletne v Jave. Je k dispozícii iba beta verzia. Má však najlepšiu podporu vizualizácie. V tejto knižnici by sa mali dať ľahko urobiť vizualizácie, ktoré budeme potrebovať.

+	-
Z vyskúšaných knižníc má najlepšiu podporu vizualizácie.	Je vonku ešte len beta verzia.
S kódom na pár riadkov sa dá dosiahnuť veľmi estetický výsledok.	
Je zadarmo.	

Tab. 4: Plusy a mínusy Prefuse

Pre náš projekt sme sa rozhodli využiť knižnicu Prefuse. Aj napriek tomu, že je k dispozícii iba beta verzia, pomocou tejto knižnice dokážeme veľmi rýchlo dosiahnuť veľmi peknú vizualizáciu grafov. A o estetickú a prehľadnú vizualizáciu nám v projekte ide.