

Saját eredmények

Szerző: Dabis Marcell
Témavezető: Dr. Vizi Zsolt
Szegedi Tudományegyetem

A kutatást Vágás (1) könyvében található, tetőzési vonalakra adott kezdeti megközelítése inspirálta, de a célkitűzése egy formális, matematikai szabályokon alapuló modell kidolgozása. A dolgozat eredményei (a szerzők tudomása szerint) nem voltak publikálva semmilyen módon, így a gráfrepresentációval kapcsolatos definíciók és állítások mind újszerűek:

- csúcshalmaz definíciója: δ -csúcs felírása, p -napos plató kezelése,
- élek behúzására vonatkozó kritérium
- irányított gráf definíciója és az általános tulajdonságokra (ki-, bemenő élek számára) vonatkozó állítások felírása, az irányított körmentesség bizonyítása,
- árhullám definiálása ekvivalenciaosztályok segítségével,
- árhullámok vizsgálatára vonatkozó metrikák formális felírása (árhullámok száma, levonulási idő).

Ezen kívül a szimulációkhoz szükséges kódbázist a dolgozat kereteiben, az alapjaitól, egyszerű függvénykönyvtárak segítségével implementáltuk. A kódot fenntartható és tiszta kód elvek mentén fejlesztettük az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatósággal együttműködésben (amely jelenleg is tart).

A dolgozat megírását megelőző munkában a témavezetőm, dr. Vizi Zsolt felügyeletével mind az implementációs, mind a modellezési feladatokat önállóan végeztem.

Hivatkozások

- [1] István Vágás. *A Tisza árvizei*. VIZDOK.