

A Warshall-algoritmus és alkalmazásai

Kása Zoltán

Sapientia EMTE, Marosvásárhelyi Kar

kasa@ms.sapientia.ro

A Warshall-algoritmus bináris relációk tranzitív lezártját számítja ki nagyon szellemes módon. Az algoritmusnak sok alkalmazása van a gráfelméletben, ezekből mutatunk be néhányat:

- legrövidebb (leghosszabb) utak hosszának kiszámítása,
- utak számának meghatározása,
- összes út meghatározása.

Hivatkozások

- [1] Stephen Warshall, A theorem on Boolean matrices, *Journal of the ACM*, **9**, 1 (1962) 11–12.
- [2] Floyd, Robert W, Algorithm 97: Shortest Path, *Communications of the ACM* **5**, 6 (1962) 345
- [3] Pierre Robert, An Algorithm for Finding the Essential Sets of Arcs of Certain Graphs, *Journal of Combinatorial Theory* **10** (1971) 288–298.
- [4] Zoltán Vattai: Floyd–Warshall again,
http://www.ekt.bme.hu/Cikkek/54-Vattai_Floyd-Warshall_Again.pdf
- [5] Z. Kása, On scattered subword complexity, *Acta Univ. Sapientiae Informatica* **3**, 1 (2011) 127–136.
- [6] Z. Kása, Z. Kátai, Scattered subwords and composition of naturals, *Acta Univ. Sapientiae Informatica*, **4**, 2 (2012) 225–236.