

## OPTIMALUS SVORINIS PORAVIMAS DVIDALIAME GRAFE

**Duota:** Neorientuotas dvidalis svorinis grafas  $G$ , turintis  $n$  viršūnių ir  $m$  briaunų su svoriais  $w(e)$ .

**Rasti:** Optimalų grafo  $G$  viršūnių svorinį poravimą, t.y. briaunų aibės  $E$  poaibį  $E'$ , kurio briaunos nėra incidentinės, ir kurio kaina yra maksimali tarp visų galimų tokių poaibių.

Realizuoti optimalaus svorinio suporavimo algoritmą, naudojant Belmano—Fordo trumpiausių kelių algoritmą. Ištirti šio algoritmo sudėtingumą:

1. teoriškai,
2. praktiškai kaip priklauso nuo  $n$  ir  $m$ .

### Literatūra:

1. A. Schrijver, *A Course in Combinatorial Optimization*, 2004, pp. 47—49, 12--13.
2. T.H. Cormen, C.E. Leiserson and R.L. Rivest, *Introduction to Algorithms*, 2nd edition, MIT Press, Cambridge, MA, p. 588 (žr. Cormen580-640.pdf)