

## KINŲ LAIŠKANEŠIO UŽDAVINYS

**Duota:** Neorientuotas svorinis grafas  $G$ , turintis  $n$  viršūnių ir  $m$  briaunų. Yra žinoma, kad ne daugiau kaip 2 šio grafo viršūnės yra nelyginio laipsnio.

**Rasti:** Optimalų kinų laiškanešio maršrutą grafe  $G$ .

Rasti optimalų maršrutą, naudojant Deikstros algoritmą trumpiausiems keliams (kai duotame grafe yra 2 nelyginio laipsnio viršūnės) ir iteracinį arba Fliori algoritmą Oilerio ciklui rasti. Ištirti bendrą algoritmo sudėtingumą:

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

### Literatūra:

1. J.A. Bondy and U.S.R. Murty, *Graph Theory with Applications*, 5<sup>th</sup> edition, North-Holland, Amsterdam, 1982, pp. 62—65, 15—20.
2. V. Dičiūnas, *Algoritmų Analizės Pagrindai*, 2005, skyrelis 4.5.
3. H.S. Wilf, *Algorithms and Complexity*, 1994, p. 26.