

# Grafų teorija 28

## Trumpiausias dengiantis medis II Primo metodas

Laimonas Beniušis  
Kompiuterių Mokslas I, Ig

# Primo metodas

- Naudojamas rasti trumpiausią dengiamąjį medį
- Naudoja "artimiausio kaimyno" taktiką
- Algoritmo efektyvumas priklauso nuo duomenų struktūros

# Primo metodas

## Pasiruošimas (0-is žingsnis)

- Reikalingas jungusis grafas  $G$
- Visos  $G$  grafo viršūnės nenudažytos
- Sukuriamas tuščias grafas  $T$  su  $G$  grafo viršūnėmis
- Nudažome vieną iš  $G$  grafo viršūnių (pasirinktina)

# Primo metodas

## Žingsnis

1. Jei grafas  $G$  neturi nenudažytų viršūnių, baigiame
2. Randame lengviausią (pigiausią) briauną  $(a,b)$  tarp nudažytų ir nenudažytų grafo  $G$  viršūnių
3. Viršūnes  $a$  ir  $b$  grafe  $T$  sujungiame
4. Rastos briaunos nenudažytą viršūnę nudažome
5. Grįžtame į 1.

# Pavyzdys

