

Задание 9

Графы I

Литература:

1. **[Кормен 1]** *Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р.*
Алгоритмы: Построение и Анализ.
М.: МЦНМО, 2002.
2. **[Кормен 2]** *Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р., Штайн К.*
Алгоритмы: Построение и Анализ. (2-е изд.)
М.: Вильямс, 2005.
3. **[ДПВ]** *Дасгупта С., Пападимитриу Х., Вазирани У.*
Алгоритмы.
М.: МЦНМО, 2014.

Домашнее задание

Задачи 53-58 из КДЗ-2017.

Задача 1. Постройте такой граф G , что

- 1) поиск в ширину на G в худшем случае работает за $O(|V|^2)$;
- 2) в результате топологической сортировки вершины оказываются упорядоченными единственным образом (не зависимо от обхода в глубину).

Пункты задачи можно выполнять по отдельности.