

Анализ 1 части задания

Шевцов Лев и Дильдин Илья ПАДИИ

Содержание

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Анализ функций по их параметрам | 1 |
| 2 | Анализ функций по k и d | 1 |
| 3 | Анализ функций по выборке n | 4 |

1 Анализ функций по их параметрам

1)stud распределение

Максимальная степень графа не влияет на числовую характеристику при изменении параметра

2)lap распределение

Размер максимального независимого множества к числовой характеристике стремиться к прямой зависимости, то есть чем больше параметр тем больше размер максимального независимого множества

3)weib распределение

Число компонент связности не имеет определенной зависимости от числовой характеристики, где-то при увеличении параметра число компонент резко подскакивает, а где-то наоборот резко падает

4)exp распределение

Кликовое число к параметру проявляет примерно квадратичную зависимость или степени двойки

2 Анализ функций по k и d

1)stud распределение

Максимальная степень графа имеет линейную зависимость при изменении параметра k при создании gk

2)lap распределение

Размер максимального независимого множества к d проявляет примерно обратную зависимость

3)weib распределение

Число компонент связности к k проявляет примерно обратную зависимость

4)exp распределение

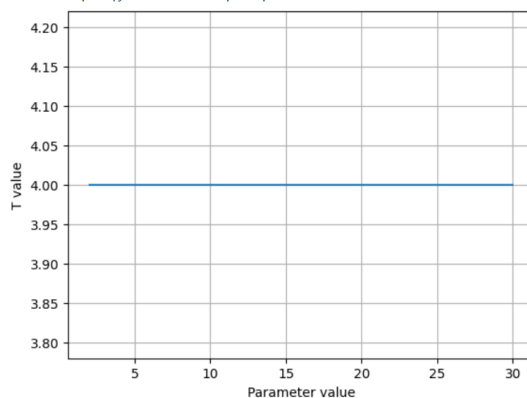


Рис. 1: Анализ по параметрам - stud распределение

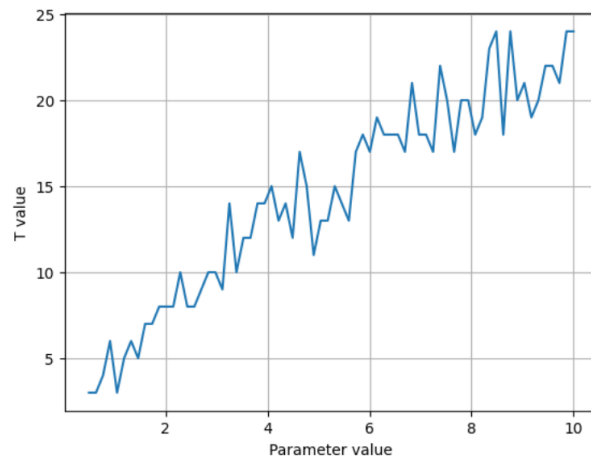


Рис. 2: Анализ по параметрам - lap распределение

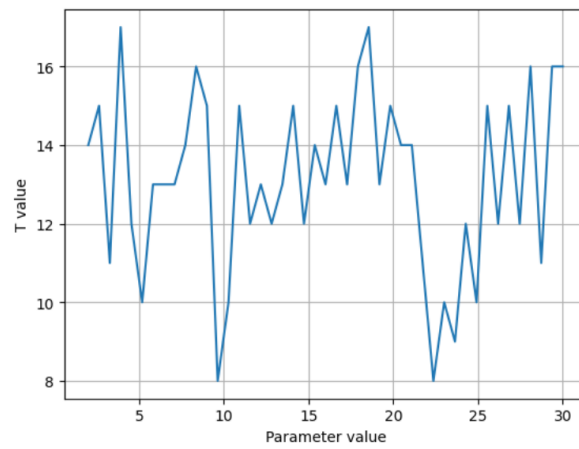


Рис. 3: Анализ по параметрам - weib распределение

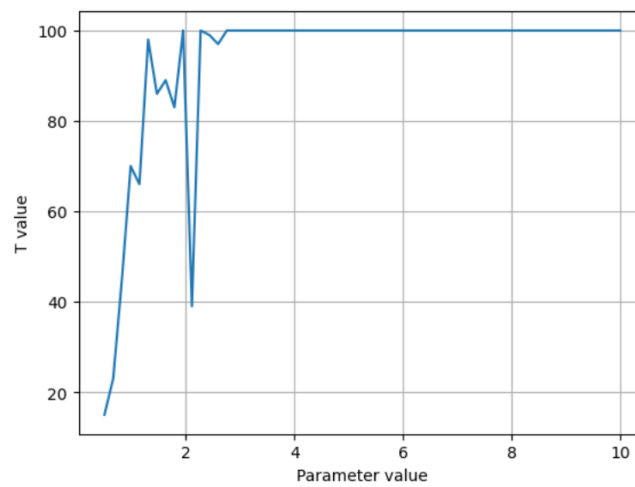


Рис. 4: Анализ по параметрам - exp распределение

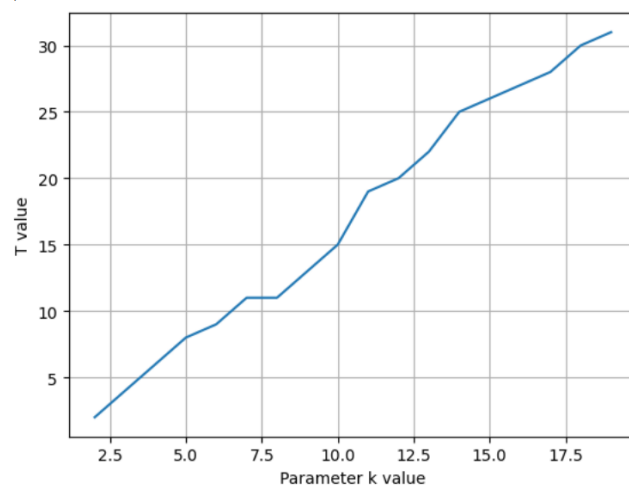


Рис. 5: Анализ по k - stud распределение

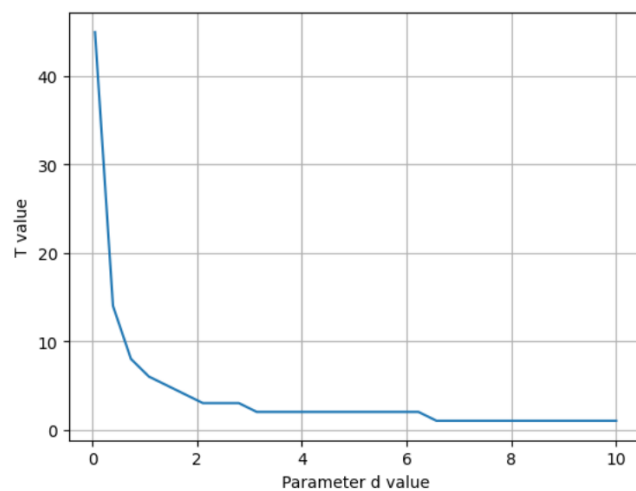


Рис. 6: Анализ по d - lap распределение

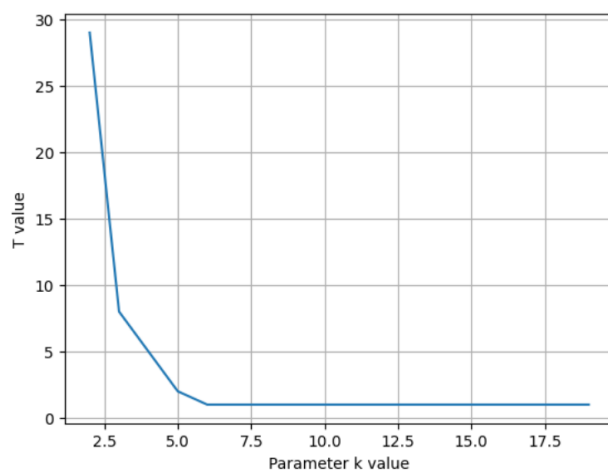


Рис. 7: Анализ по k - weib распределение

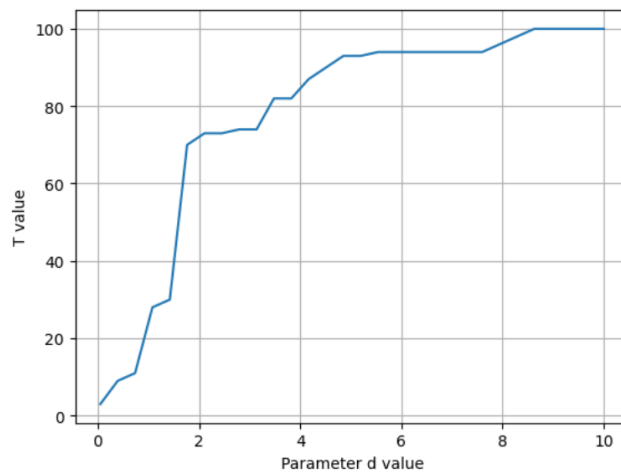


Рис. 8: Анализ по d - exp распределение

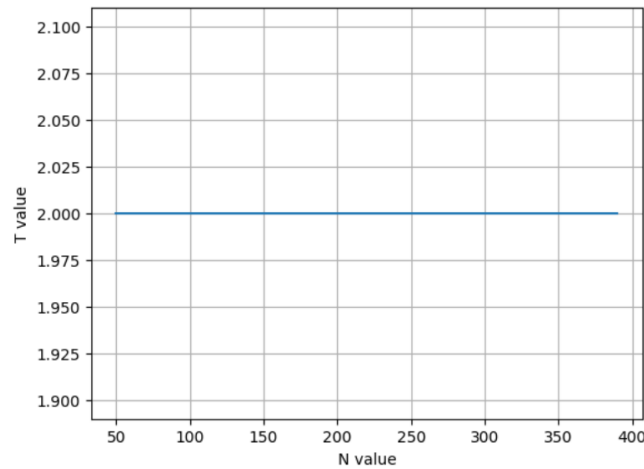


Рис. 9: Анализ по n - stud распределение

Кликовое число к d проявляет примерно квадратичную зависимость или степени двойки

3 Анализ функций по выборке n

1)stud распределение

Максимальная степень графа не влияет на числовую характеристику при изменении выборки

2)lap распределение

Размер максимального независимого множества к размеру выборки n стремиться к прямой зависимости, то есть чем больше d тем больше размер максимального независимого множества

3)weib распределение

Число компонент связности к размеру выборки n стремиться к прямой зависимости, то есть чем больше d тем больше размер максимального независимого множества

4)exp распределение

Кликовое число не имеет определенной зависимости от выборки n, где-то при увеличении n число компонент резко подскакивает, а где-то наоборот резко падает

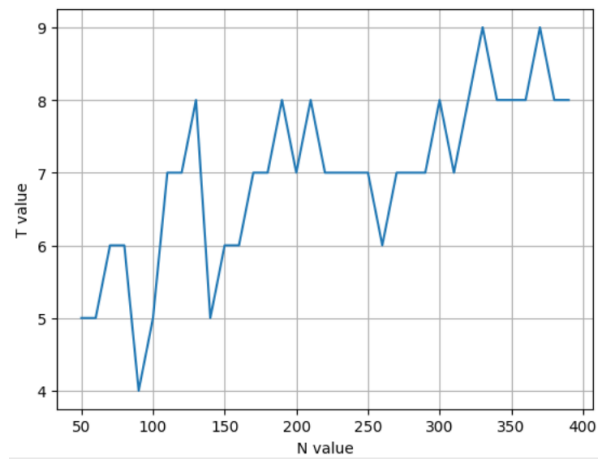


Рис. 10: Анализ по n - lap распределение

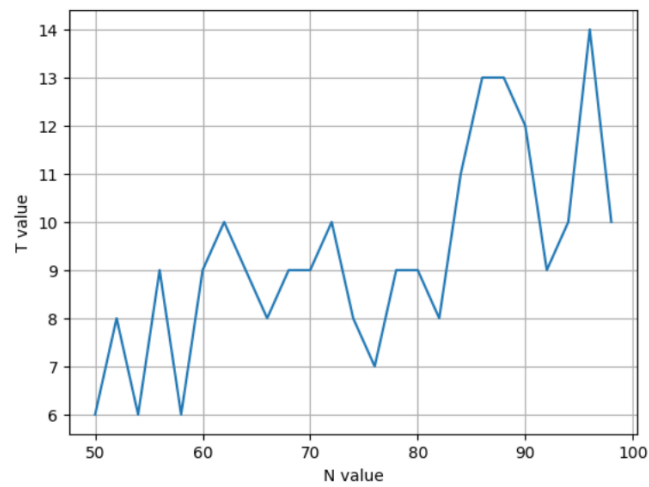


Рис. 11: Анализ по n - weib распределение

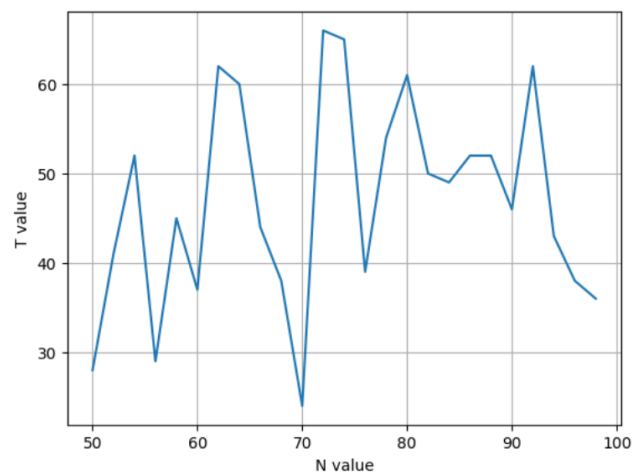


Рис. 12: Анализ по n - exp распределение