

1. Convex Hull Trick и дерево Li Chao
2. Оптимизация Разделяй и Властвуй
3. Оптимизация Кнута
4. Лямбда-оптимизация
5. Общие понятия персистентности: виды персистентности, способы их достижения
6. Персистентный стек
7. Персистентное ДО
8. Персистентное ДД
9. Merge-sort tree: общая идея и примеры задач
10. Disjoint sparse table
11. Алгоритм Препараты поиска двух ближайших точек на плоскости
12. DCP-offline за $O(N \log^2 N)$ (4)
13. Meet-in-the-middle: идея подхода и примеры задач
14. Ахо-Корасик: суффиксные ссылки, переходы из любой вершины по любой букве, алгоритм построения, примеры использования
15. Суффиксный массив, построение за $O(N \log N)$
16. Алгоритм Касаи
17. Суффиксный автомат, свойства, суффиксные ссылки
18. Алгоритм раздвоения в суффиксном автомате
19. Линейность числа вершин и рёбер в суффиксном автомате
20. Правый контекст, определение и простейшие свойства
21. Алгоритм Форда-Фалкерсона
22. Алгоритм Эдмондса-Карпа
23. Метод масштабирования потока
24. Алгоритм Диница
25. Алгоритм поиска MinCost-MaxFlow через насыщение отрицательных циклов
26. Поиск MinCost-MaxFlow вдоль путей минимальной стоимости
27. Алгоритм Джонсона
28. Поиск касательных к выпуклому многоугольнику, параллельных данной прямой
29. Поиск точек пересечения прямой и выпуклого многоугольника
30. Поиск касательных к выпуклому многоугольнику из точки
31. Поиск наиболее удалённых точек в наборе
32. Сумма Минковского
33. Пересечение полуплоскостей за $O(n^2)$ и за $O(n \log n)$
34. Проверка пересечения набора отрезков при помощи сканирующей прямой с сетом

- 35. Быстрое преобразование Фурье
- 36. Iterative deepening - концепция и примеры
- 37. Альфа-бета отсечение - концепция и переборный вариант
- 38. Альфа-бета отсечение в ДП
- 39. Ретроанализ и реализация с помощью dfs и bfs
- 40. Теория Смита и алгоритм, оценка сложности