

Анализ алгоритмов

Ульянов Михаил Васильевич

2019

Оглавление

1	Исторический очерк	2
2	Схема выбора алгоритмического обеспечения	3

Глава 1

Исторический очерк

1. 1900

Д. Гильберт - 23 проблемы 1931 - К. Гедель доказал теорему о неполноте

2. 1936

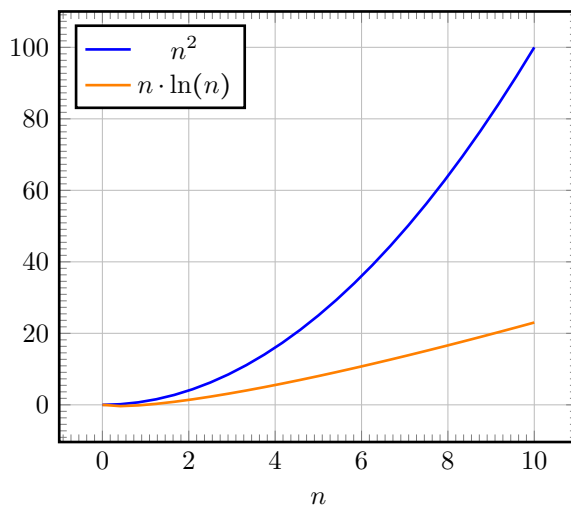
А.Тьюринг, Э.Л.Пост - Теория алгоритмов (начало)

- формализация понятия
- общие свойства
- обнаружение алгоритмически неразрешимых задач

3. 1960е

Теория сложности вычислений NPC

$O(n^2)$ $O(n \cdot \ln(n))$



4. Начало 1970х

Практический анализ алгоритмов Д.Э. Кнут

Глава 2

Схема выбора алгоритмического обеспечения

Нет:

А. Новый (метод разработки)

В. Комбинированные элементы ($A_1 + A_2 + A_3$)

$$Q(q_1, \dots, q_m) = \sum \alpha_i q_i \rightarrow R^1 - \text{комплексные оценки}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = b_2 \end{cases}$$

$$a + ib = (c + id) =^{det} (ac - bd) + i(bc + ad)$$