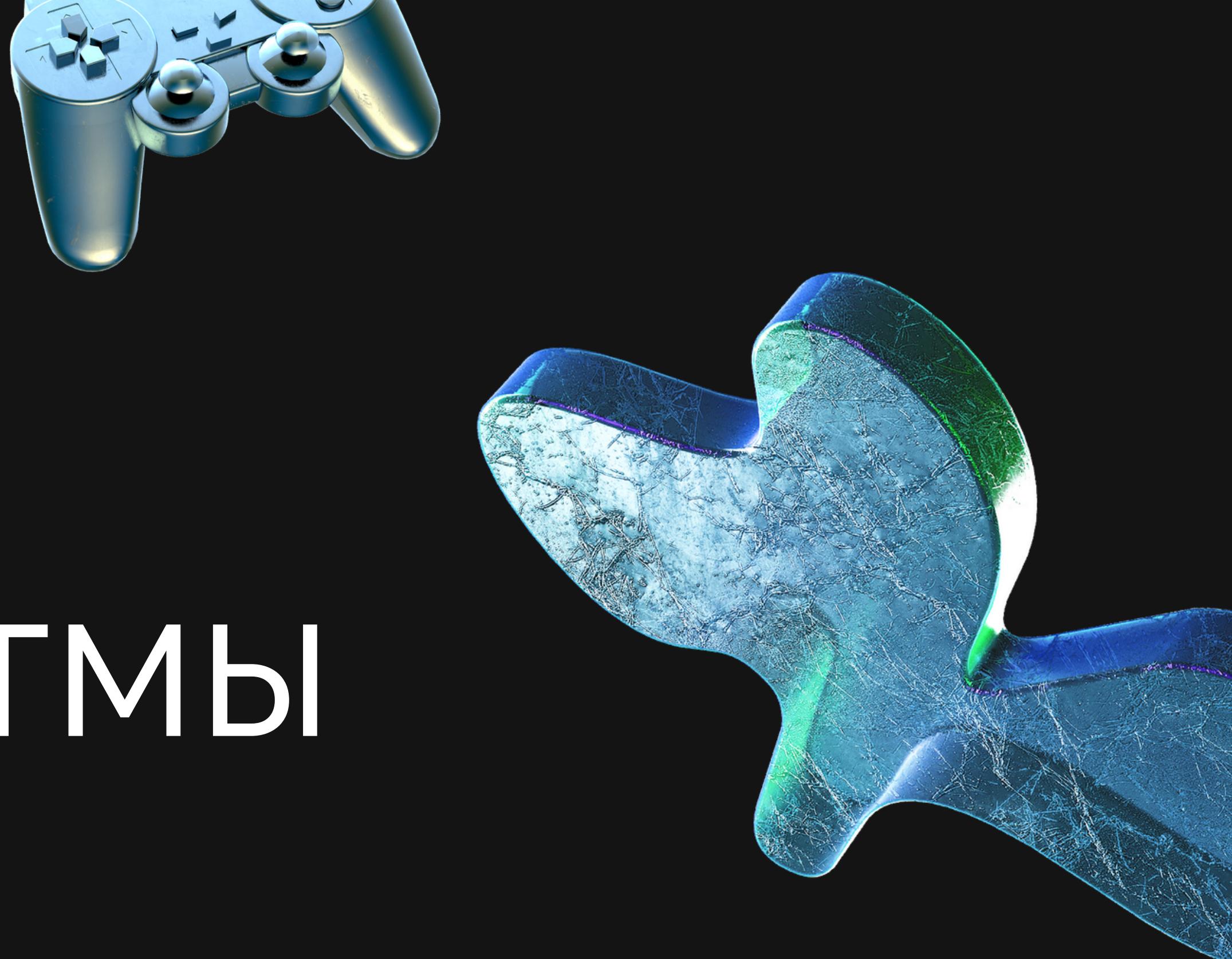


Информационное руководство

Алгоритмы

Что это такое и почему это важно



Все о алгоритмах

Что вам необходимо знать ----- Прям малая часть,
если честно. Автор - ленивая попа.





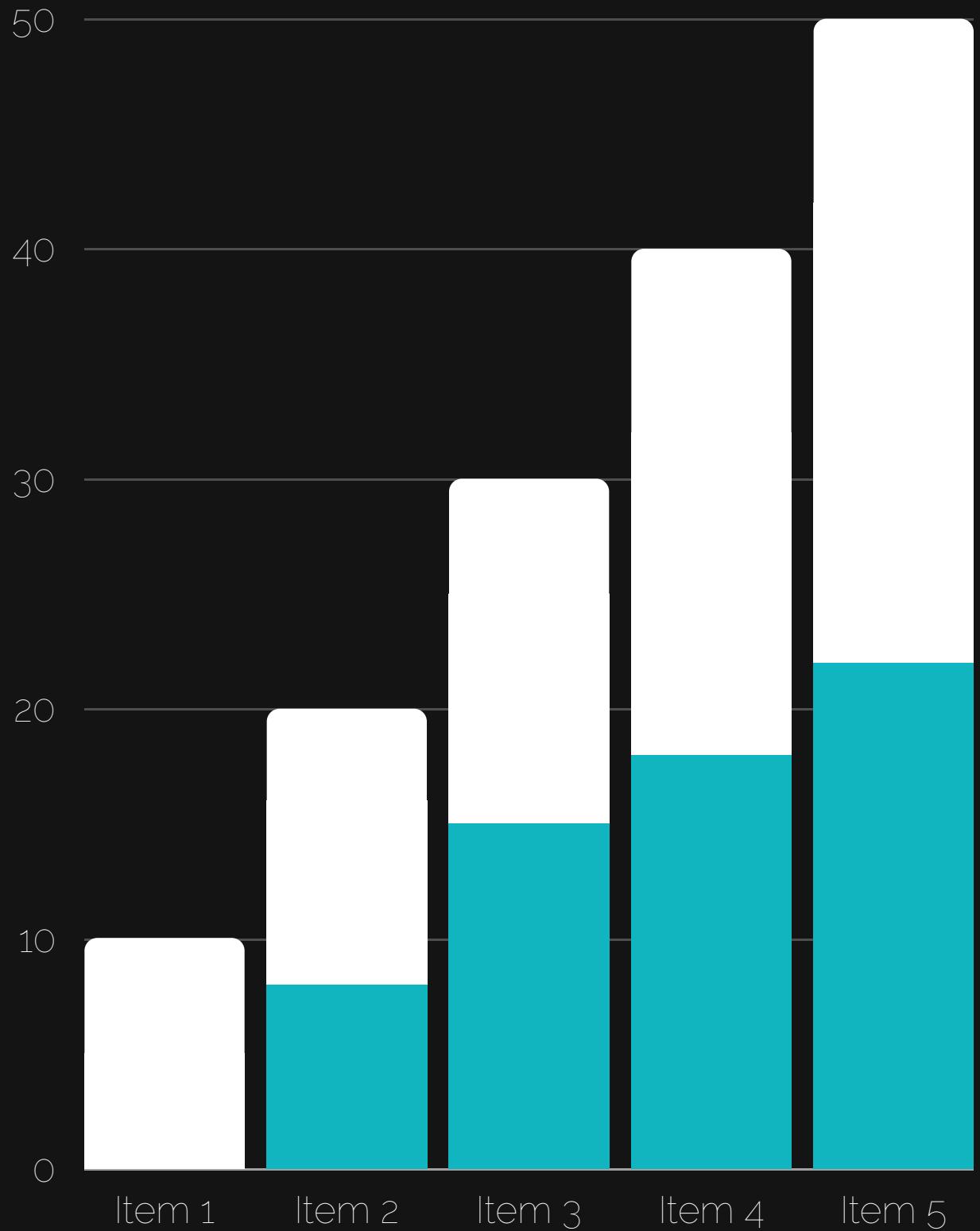
Что такое алгоритмы?

Можно сказать, что алгоритм — это некая последовательность действий (вычислительных шагов), благодаря чему происходит преобразование входных данных в выходные данные.



Распространение алгоритмов в крупных проектах

На январь 2021 года

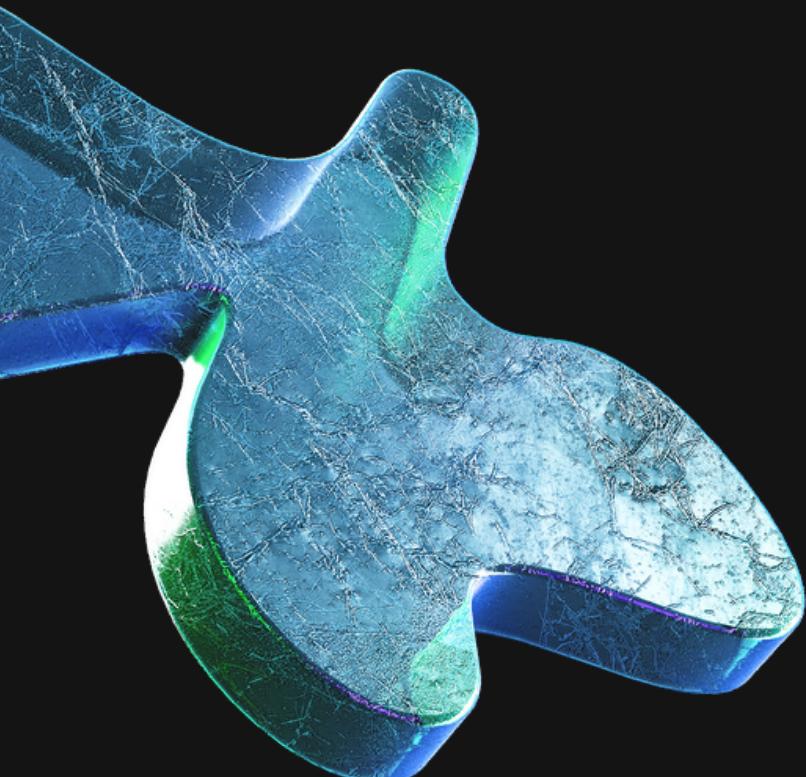


Алгоритм – вычисление

Как вычисляется скорость алгоритмов?

На разных процессорах скорость выполнения того или иного кода - разная. Из за этого придумали такое понимание О-большое. О-большое -- количество операций для выполнения вашей задачи

Оценка алгоритма



Как оценивается алгоритм?

Хороший алгоритм может изменить способ работы компании и повлиять на его процветание

Итак, в данной задаче выделяется три операции:

1) $i \leq n$

На i -м шаге получится $\log(n)$.

Так как шагов $(n-1)$, сложность данной операции составит $(n-1) * \log(n)$.

2) $i = i + 1$

На i -м шаге получится $\log(i)$.

Таким образом, получается сумма $\sum_{i=2}^n \log_2(i) = \log_2(i!)$.

3) $result = result * i$

На i -м шаге получится $\log((i-1)!)$.

Таким образом, получается сумма $\sum_{i=2}^n \log_2((i-1)!) = \log_2\left(\prod_{i=2}^n (i-1)!\right)$.

Если сложить все получившиеся значения и отбросить слагаемые, которые заведомо растут

медленнее с увеличением n , получим конечное выражение $O\left(\log_2\left(\prod_{i=2}^n (i-1)!\right)\right)$.

**ИЗУЧАЙТЕ ЭТО САМИ . ТУТ И
40 СЛАЙДОВ МАЛО БУДЕТ
ЧТОБЫ ЭТО ОБЪЯСНИТЬ!!!!**



КУРС АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ

ПЛЮСЫ: бесплатно
на этом все

МИНУСЫ:
ужасная подача,
видео со времен
динозавров(каче
ство бомба)