

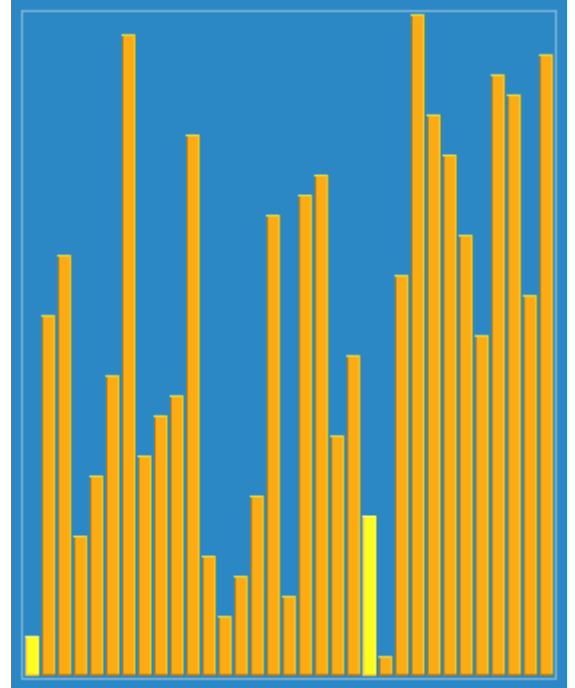
# Stooge sort

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

**Stooge sort** (Сортировка по частям<sup>[1]</sup>, Блуждающая сортировка<sup>[2]</sup>) — рекурсивный алгоритм сортировки с временной сложностью  $O(n^{\log_{1,5} 3}) \approx O(n^{2.71})$ . Время работы алгоритма, таким образом, крайне большое по сравнению с эффективными алгоритмами сортировки, такими, как Сортировка слиянием.

Алгоритм сортировки списка элементов заключается в следующем:

- Если значение элемента в конце списка меньше, чем значение элемента в начале, то поменять их местами.
- Если есть 3 или более элементов в текущем подмножестве списка, то:
  - Рекурсивно вызвать Stooge sort для первых 2/3 списка
  - Рекурсивно вызвать Stooge sort для последних 2/3 списка
  - Рекурсивно вызвать Stooge sort для первых 2/3 списка снова
- Иначе: return



## Содержание

Примеры реализации

Пример на C

Пример на JavaScript

Примечания

Литература

## Примеры реализации

```
algorithm stoogesort(array L, i = 0, j = length(L)-1)
    if L[j] < L[i] then
        L[i] ↔ L[j]
    if j - i > 1 then
        t = (j - i + 1)/3
        stoogesort(L, i, j-t)
        stoogesort(L, i+t, j)
        stoogesort(L, i, j-t)
    return L
```

## Пример на C

```
void stoogesort(int *item, int left, int right)
{
    register int tmp, k;
    if(item[left]>item[right])
    {
        tmp=item[left];
        item[left]=item[right];
        item[right]=tmp;
    }
    if((left+1)>=right)
        return;

    k=(int)((right-left+1)/3);
    stoogesort(item, left, right-k);
    stoogesort(item, left+k, right);
    stoogesort(item, left, right-k);
}
```

## Пример на JavaScript

```
function stoogesort(item, left, right)
{
    if(left===undefined) left = 0;
    if(right===undefined) right=item.length-1;
    var tmp, k;
    if(item[left]>item[right])
    {
        tmp=item[left];
        item[left]=item[right];
        item[right]=tmp;
    }
    if((left+1)>=right)
        return;
    k=Math.floor((right-left+1)/3);
    stoogesort(item, left, right-k);
    stoogesort(item, left+k, right);
    stoogesort(item, left, right-k);
}
```

## Примечания

- Кормен, Т., Лейзерсон, Ч., Ривест, Р.* Алгоритмы: построение и анализ = Introduction to Algorithms / Пер. с англ. под ред. А. Шеня. — М.: МЦНМО, 2000. — 960 с. — ISBN 5-900916-37-5.
- Кормен, Т., Лейзерсон, Ч., Ривест, Р., Штайн, К.* Алгоритмы: построение и анализ = Introduction to Algorithms / Под ред. И. В. Красикова. — 2-е изд. — М.: Вильямс, 2005. — 1296 с. — ISBN 5-8459-0857-4.

## Литература

- Кормен, Томас Х., Лейзерсон, Чарльз И., Ривест, Рональд Л., Штайн, Клиффорд.* Глава 7. Быстрая сортировка // Алгоритмы: построение и анализ = Introduction to Algorithms. — 2-е издание. — М.: «Вильямс», 2005. — ISBN 5-8459-0857-4.

Источник — [https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Stooge\\_sort&oldid=92922499](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Stooge_sort&oldid=92922499)

Эта страница в последний раз была отредактирована 28 мая 2018 в 08:01.

Текст доступен по лицензии [Creative Commons Attribution-ShareAlike](#); в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации [Wikimedia Foundation, Inc.](#)