

Bubble Sort

gehackt

INNERE SCHLEIFE $i = 0 \rightarrow n-1$

AUFWAND $O(?)$

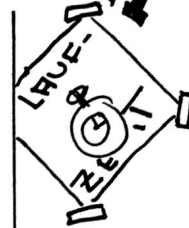
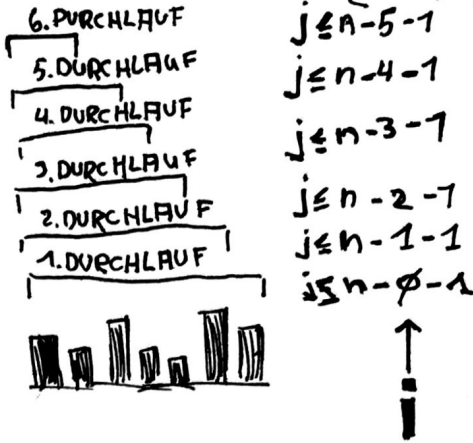
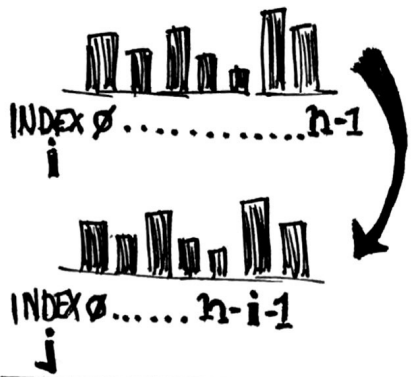
HÜBERER SCHLEIFENDURCHLAUF

1. 9876543120
2. 8765431209
3. 7654312089
4. 6543120789
5. 5431206789
6. 4312056789
7. 3120456789
8. 1203456789
9. 1023456789
10. 0123456789

☆☆☆☆☆☆☆☆

ABBRUCH BEDINGUNG

1 Durchlauf ohne TAUSCH

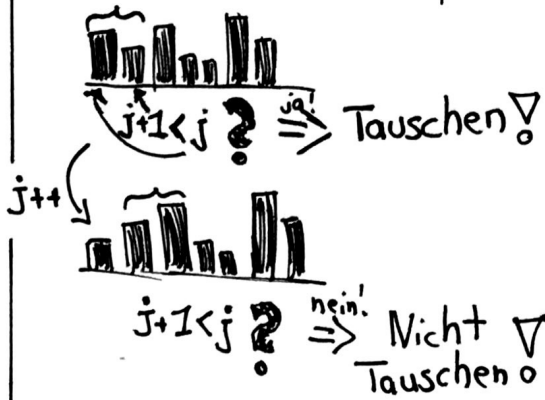
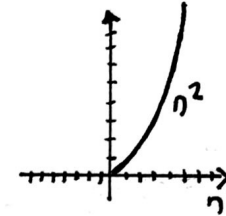


for($i=0; i < n-1; i++$) $O(n-1) \approx O(n)$

for($j=0; j < n-i-1; j++$) $O(n-0-1) \approx O(n)$

ALSO $O(n+n) \approx O(n^2)$

Auch: $O(\text{"my"})$



GUT 👍

↓ kleine Mengen
UND
Finden von einzelnen
Vertauschungen in
(vermeintlich)
Sortierten Listen $O(n)$

(SONST NICHT!!!)

TAUSCHEN

$tmp := a[j]$
 $a[j] := a[j+1]$
 $a[j+1] := tmp$

SPEICHERBEDARF $\{O(n)\}$



$O(n+1) \approx O(n)$
 $a[n] + tmp$

Auch: $O(\text{"ok"})$

CHEAT SHEET

omg-

WWW.HACK-THE-PLANET.TV



Git Hub

UNIVERSITY ALGORITHMS



ANDREAS HEIL