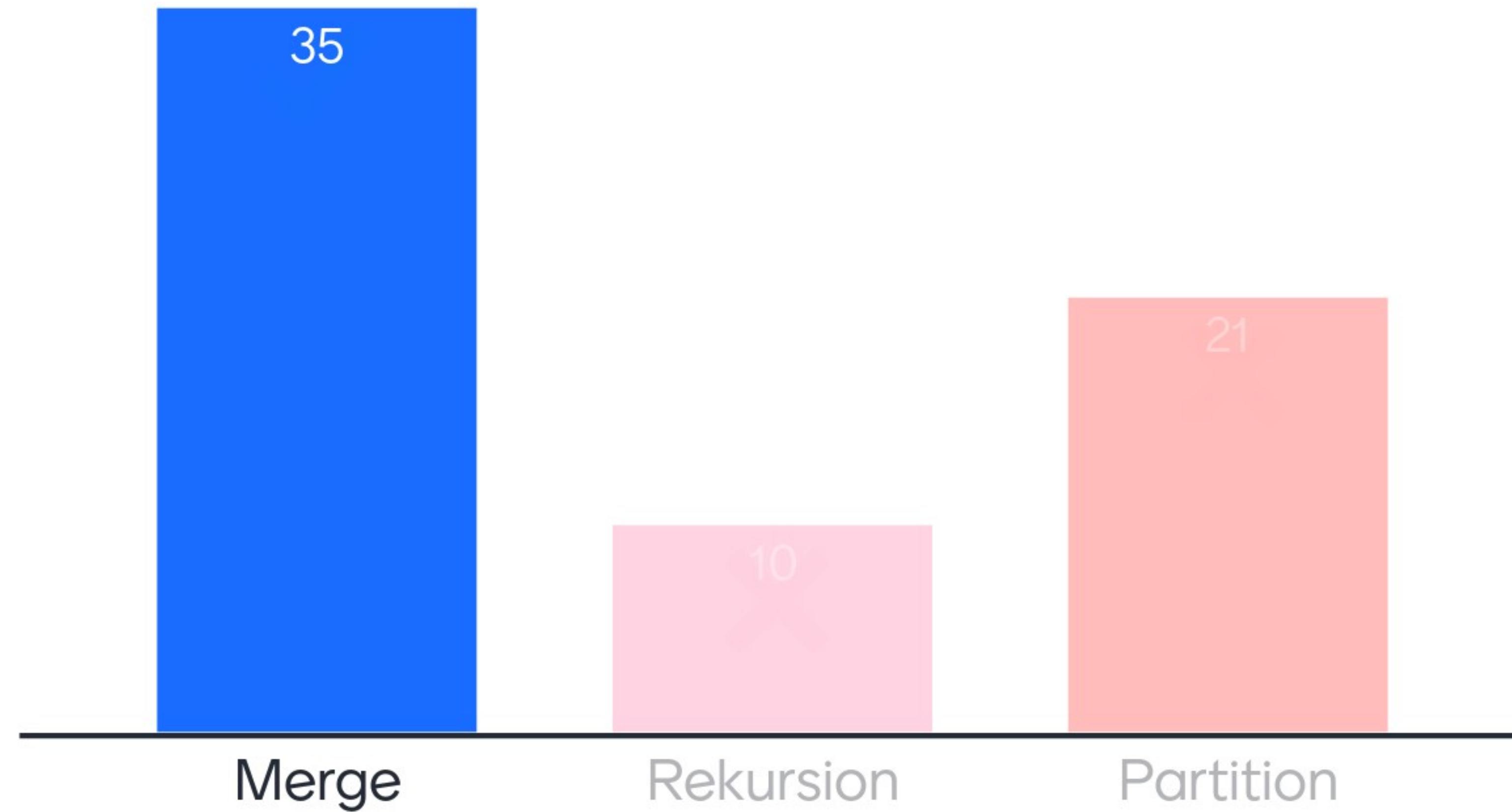


Kapitel 5 - Quiz 6

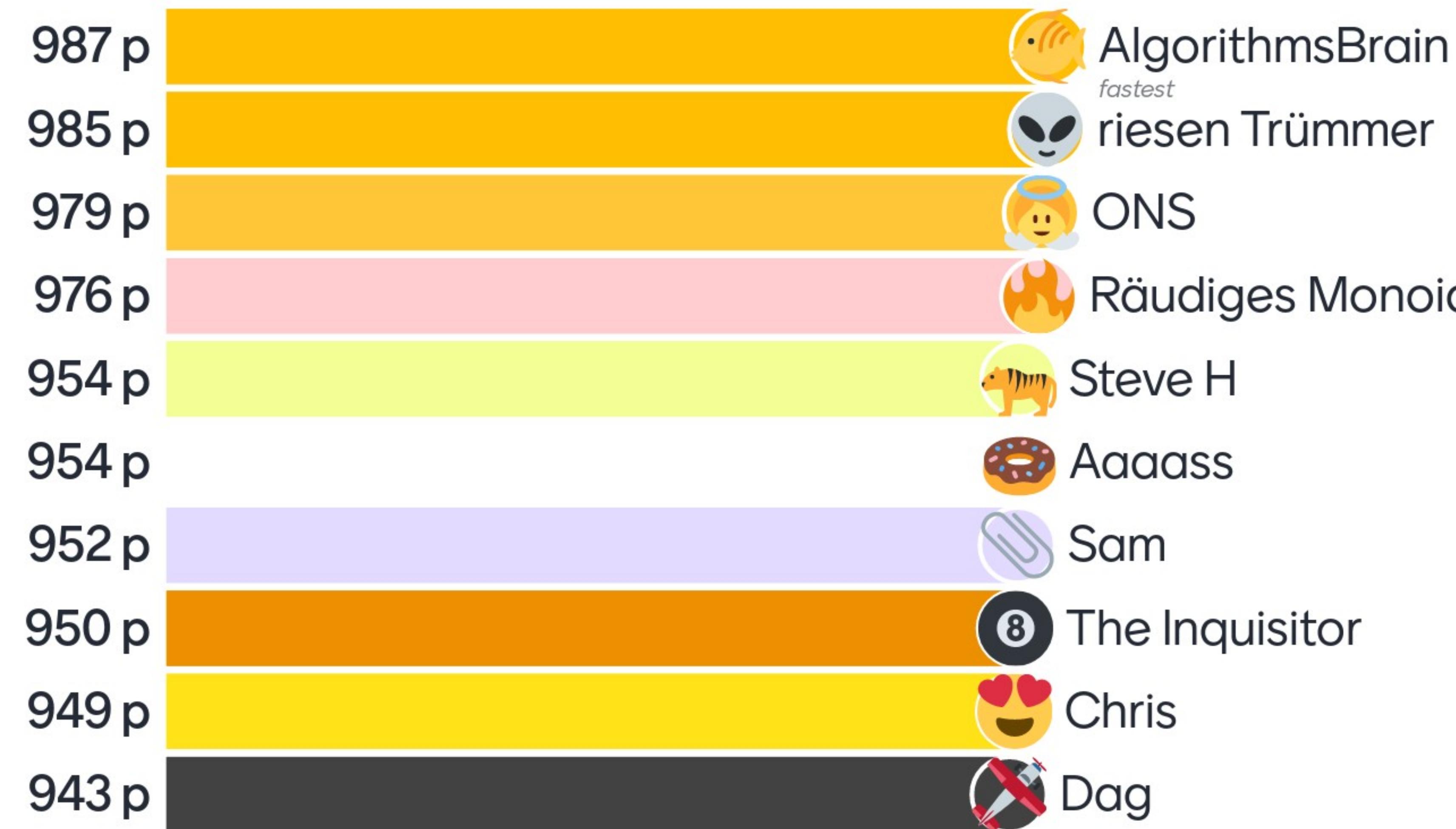
Quicksort und Mediane



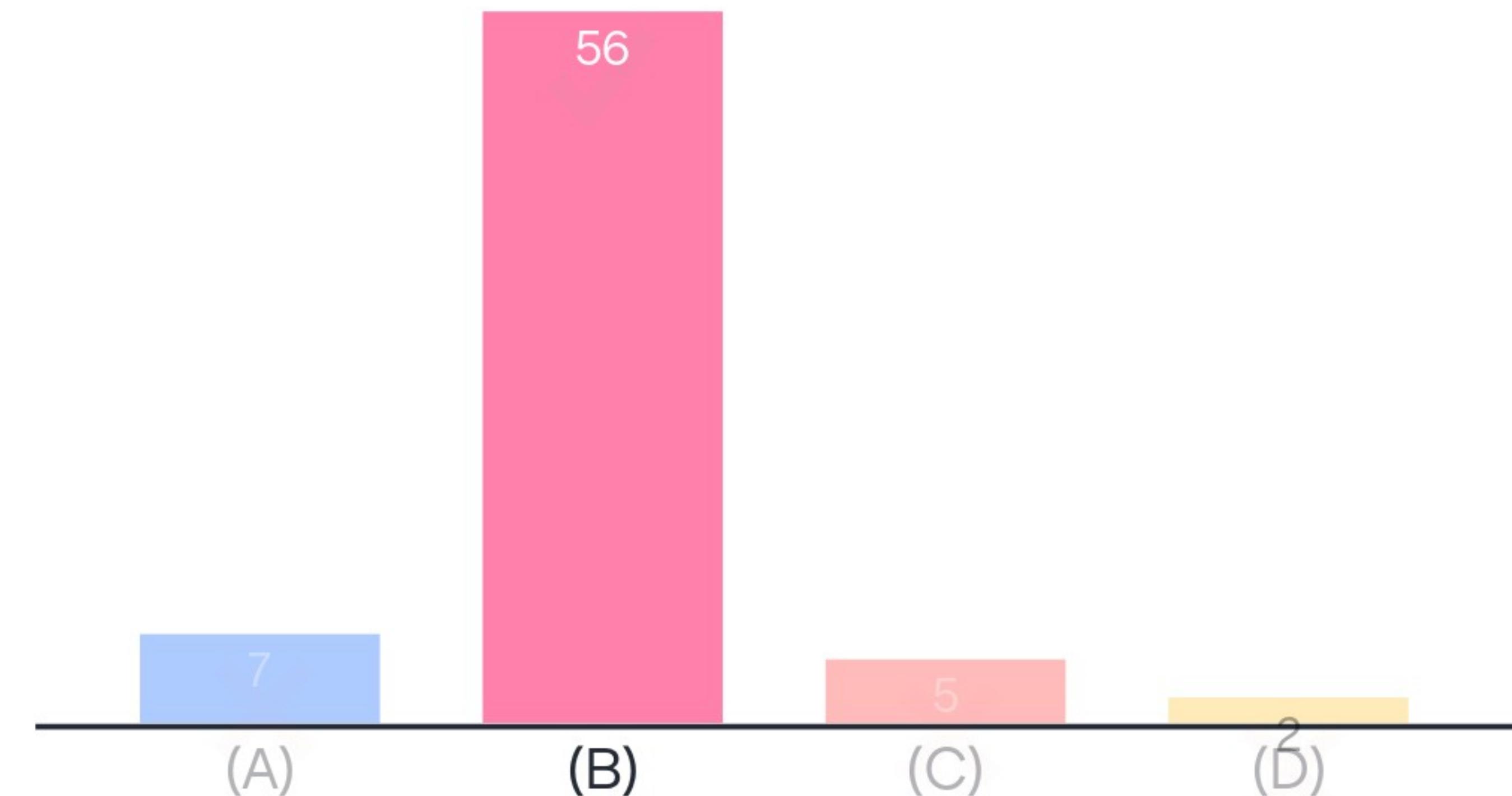
1 Was ist kein Bestandteil von Quicksort?



Leaderboard



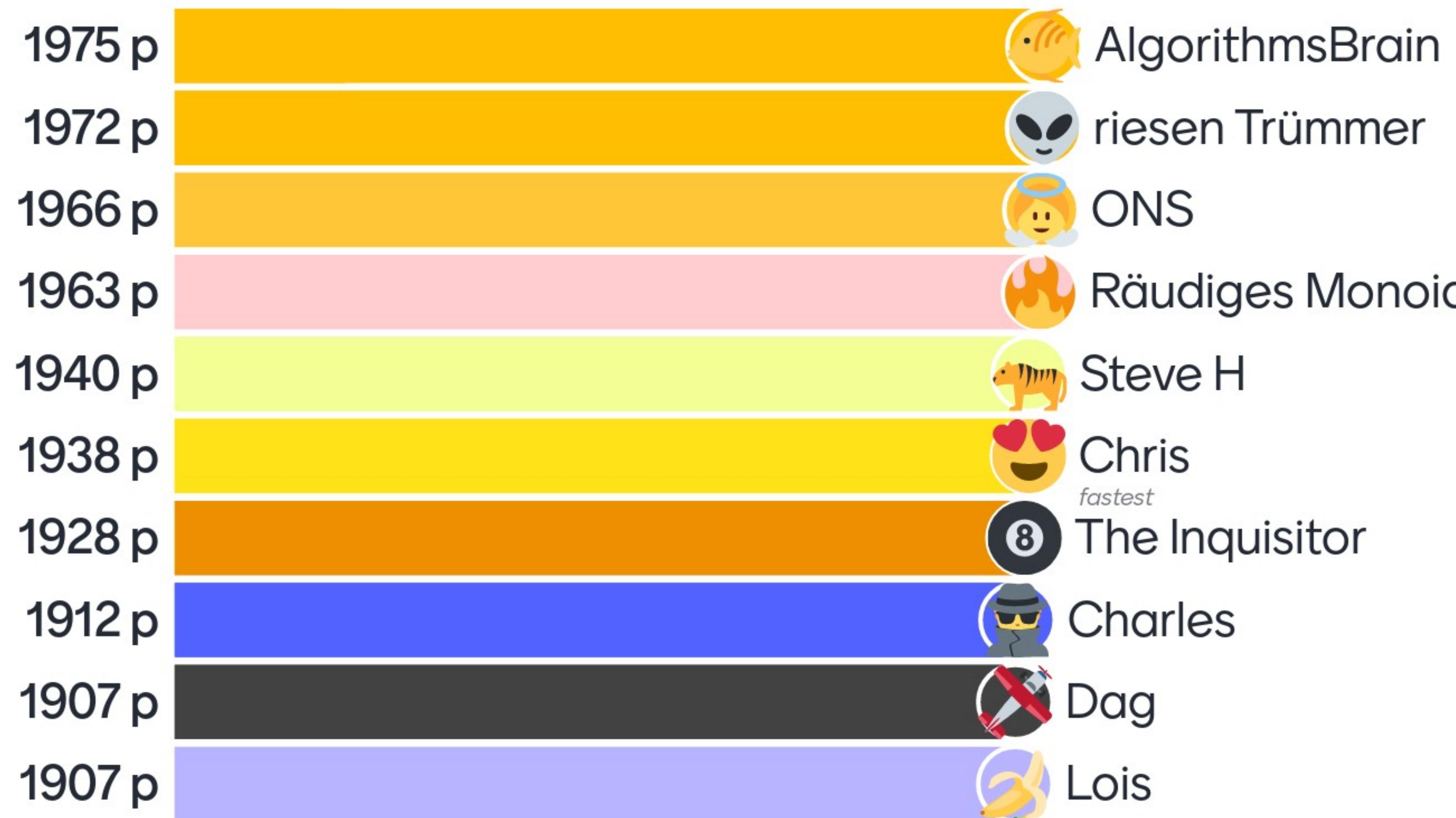
2 Welche Laufzeit besitzt Quicksort im Average Case?



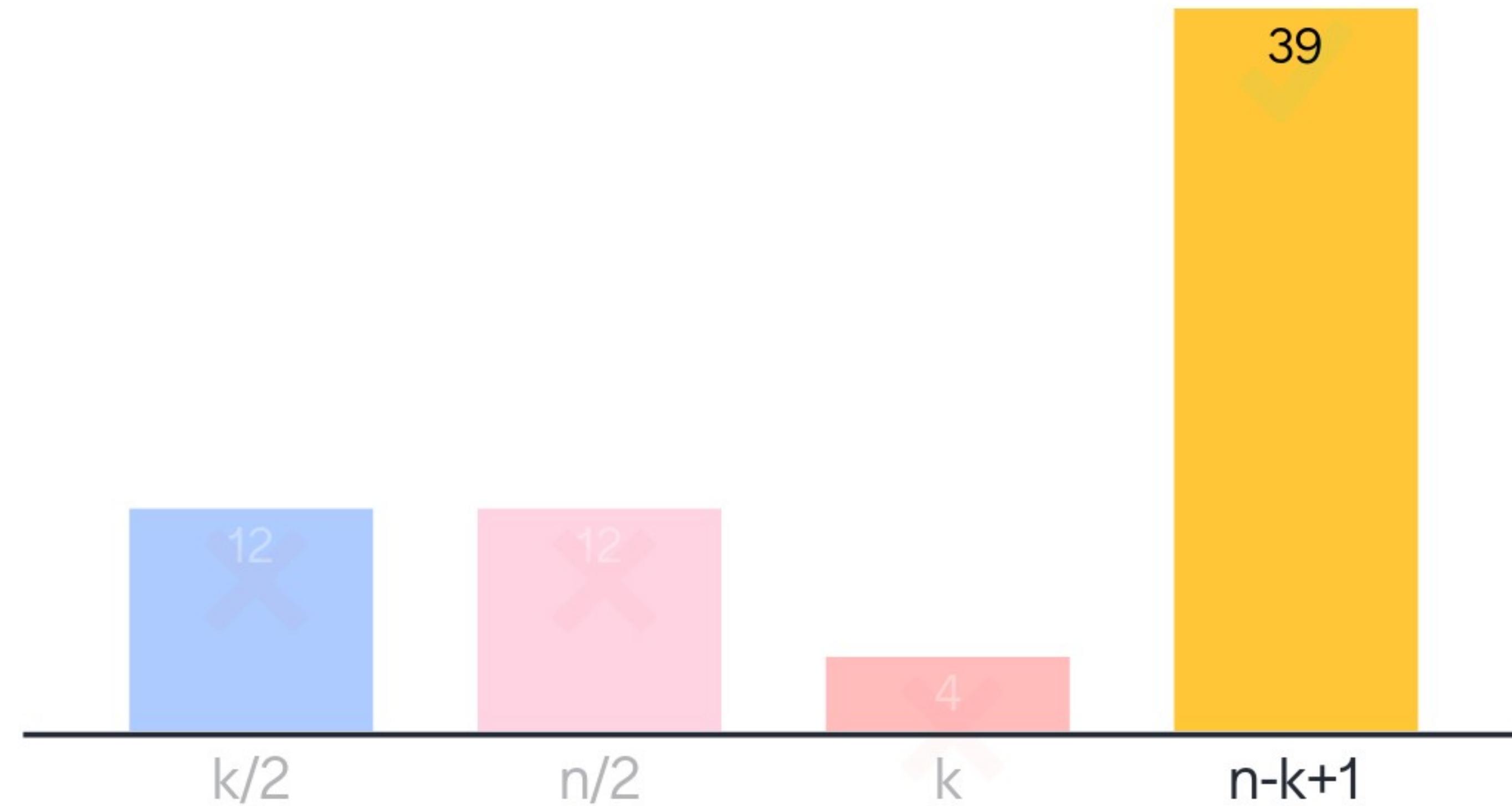
- (A) $\Theta(n)$
- (B) $\Theta(n \log(n))$
- (C) $\Theta(n^2)$
- (D) $\Theta(n^2 \log(n))$

2 Welche Laufzeit besitzt Quicksort im Average Case?

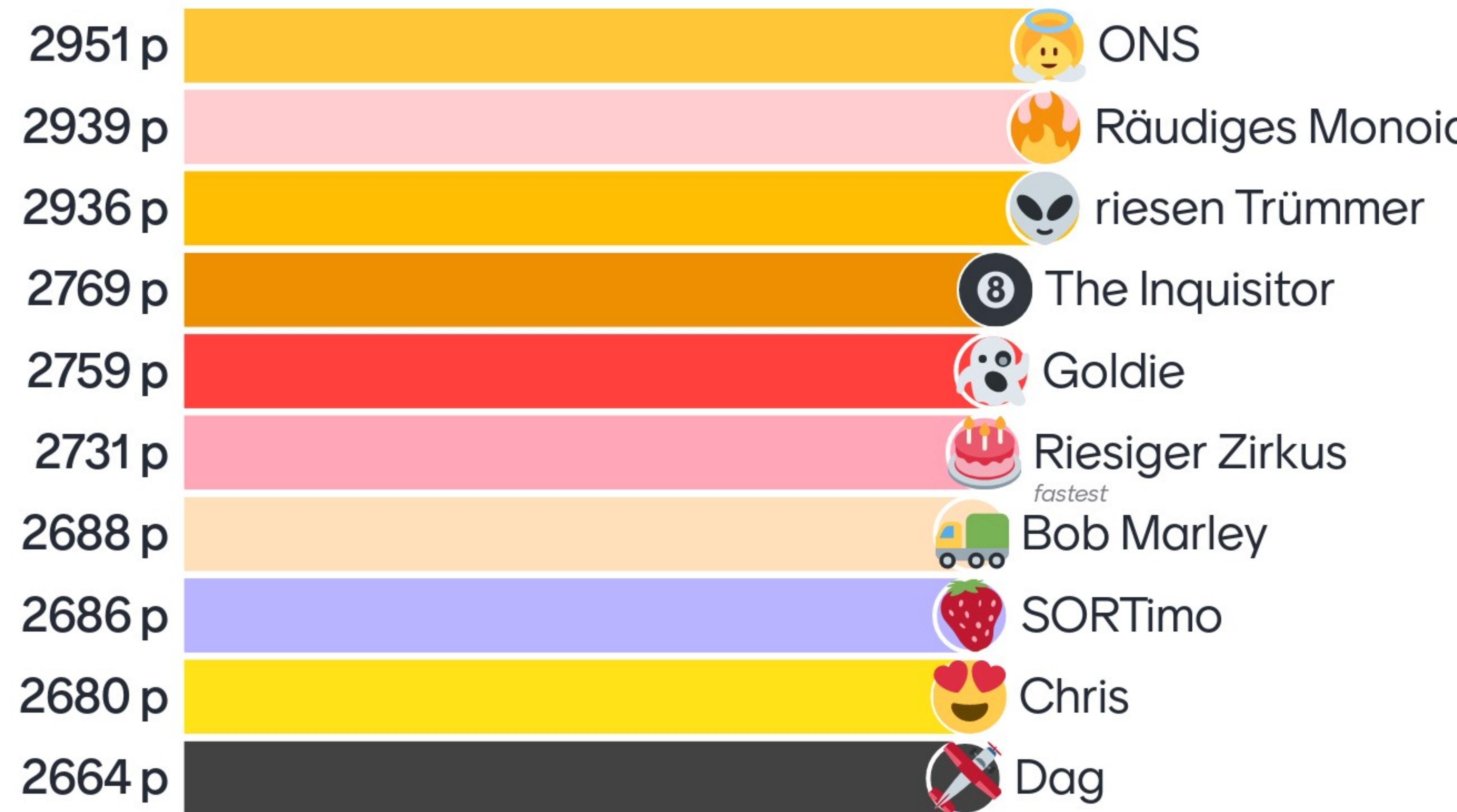
Leaderboard



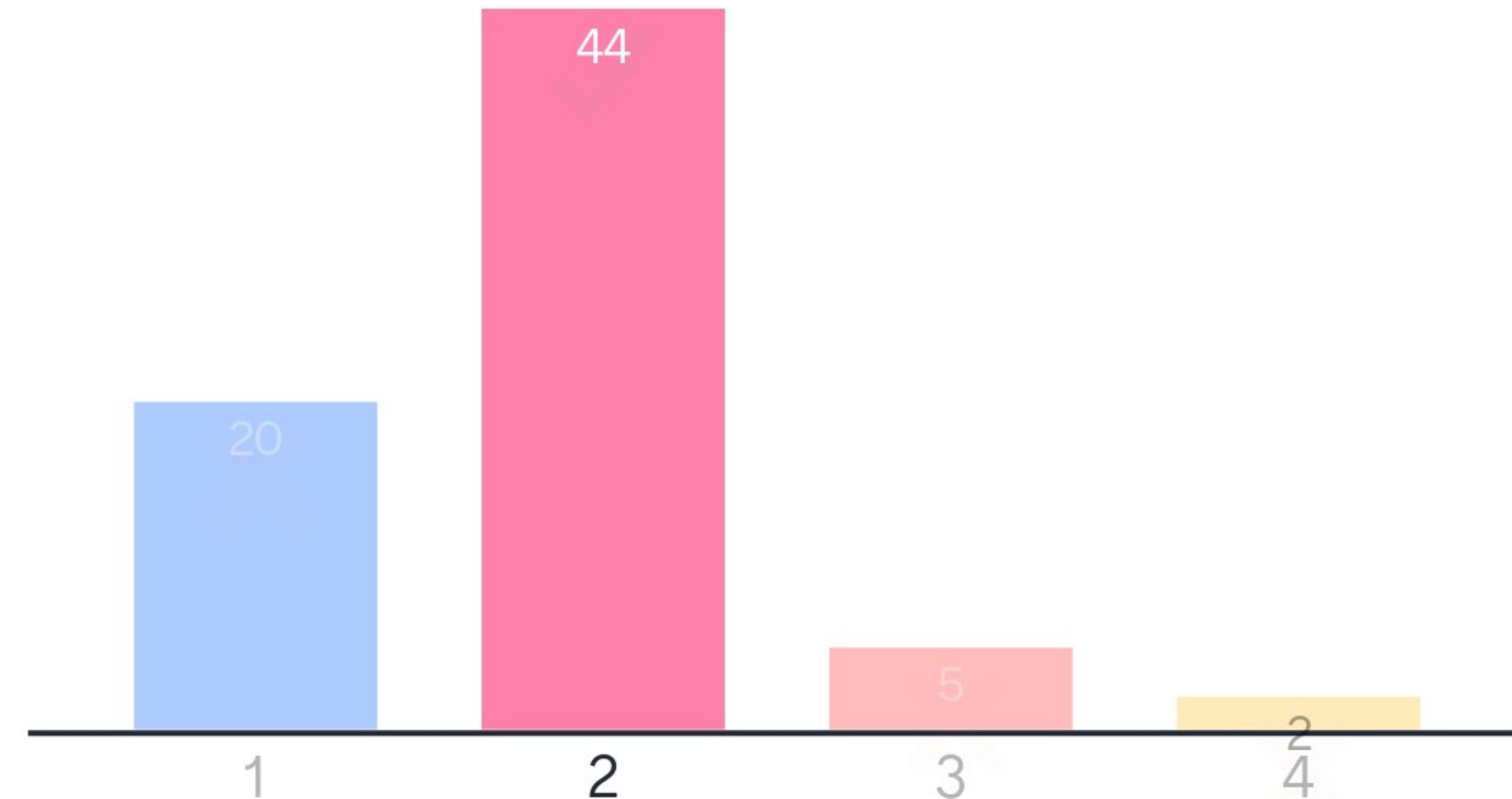
3 Sei m ein Rang- k Element einer Menge X . Wie viele Elemente aus X sind $\geq m$?



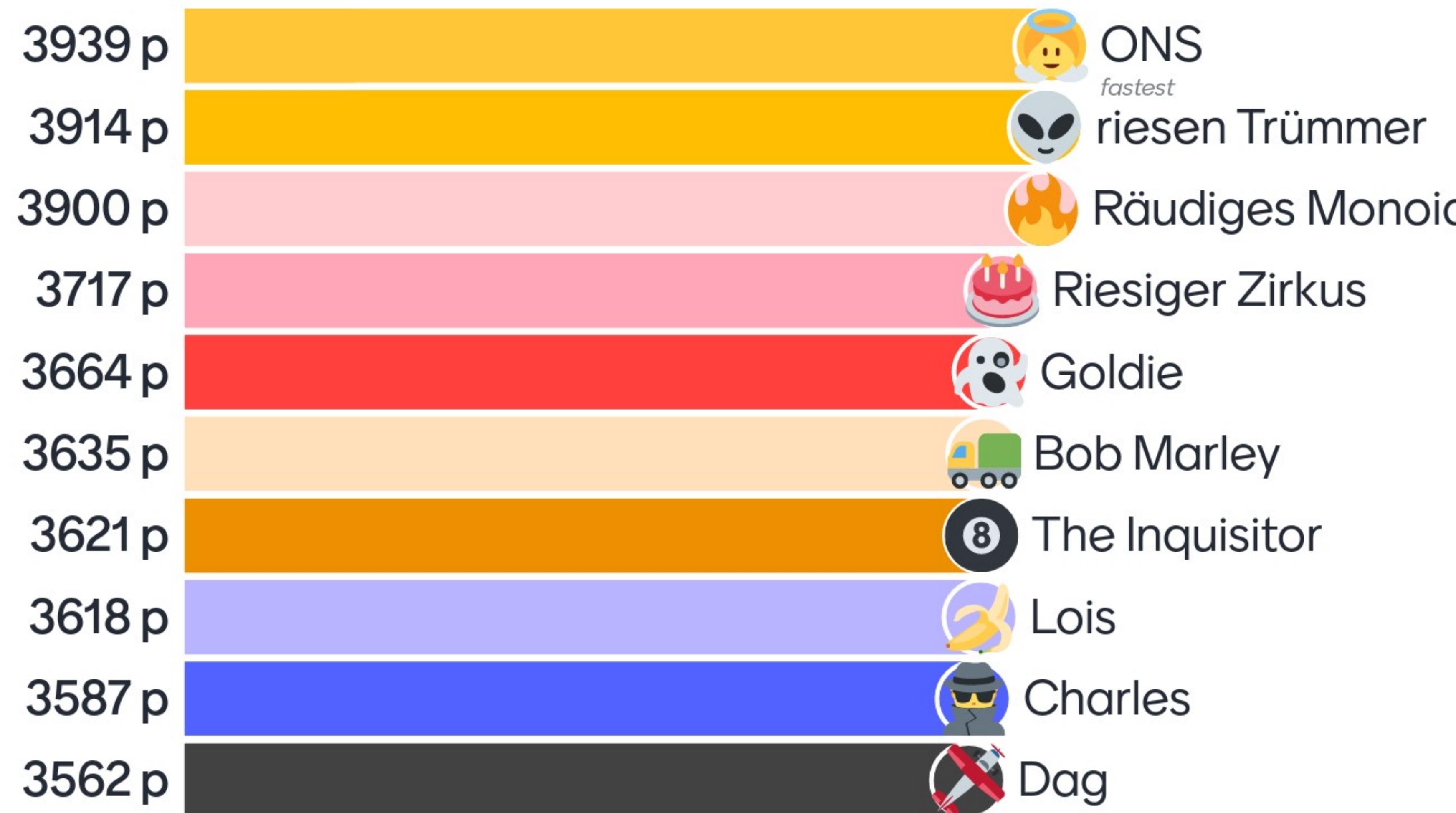
Leaderboard



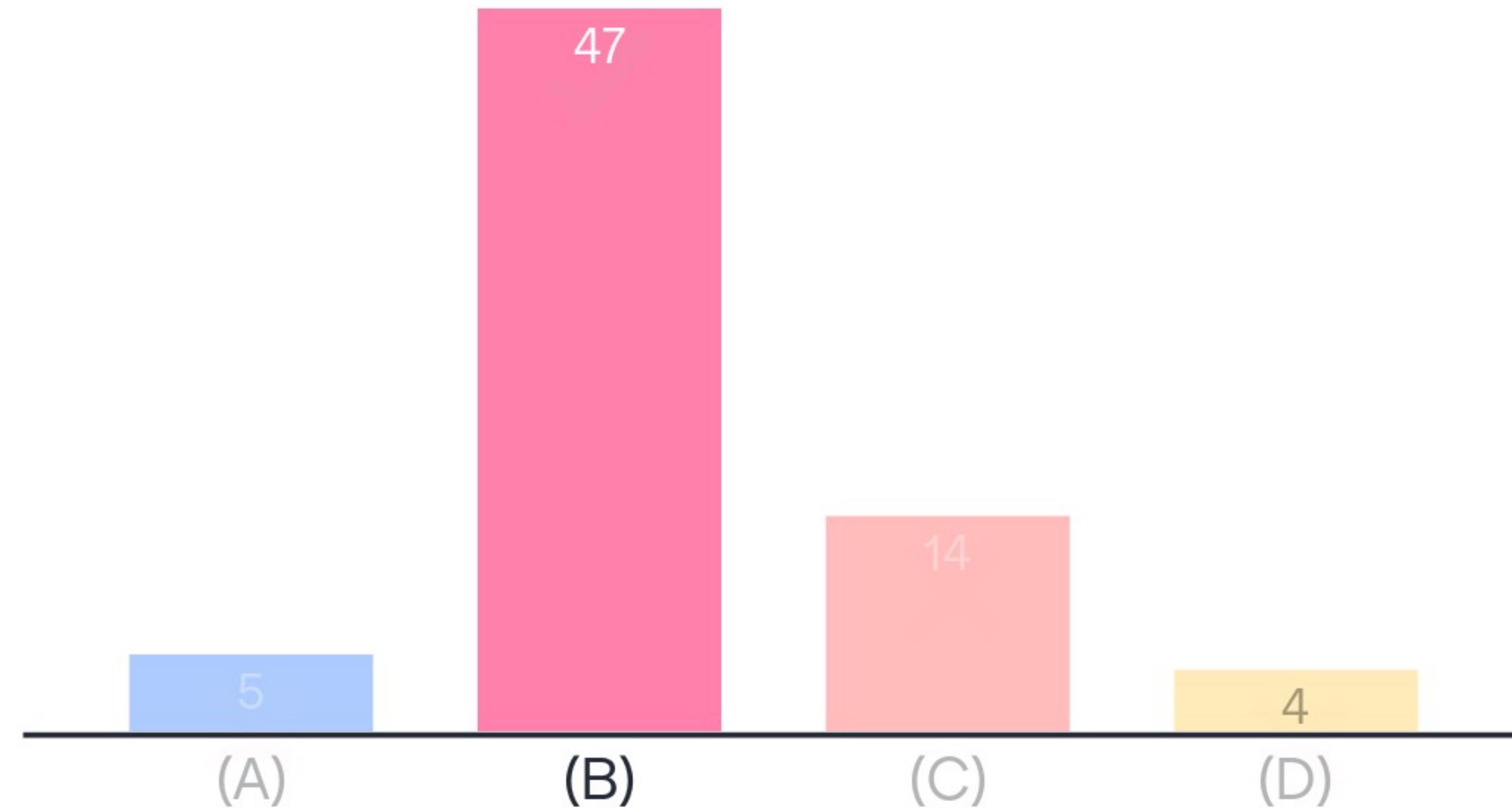
4 Wie viele Elemente der folgenden Menge: $X := \{1, 5, 8, 9, 10, 42\}$ sind ein Median in X?



Leaderboard



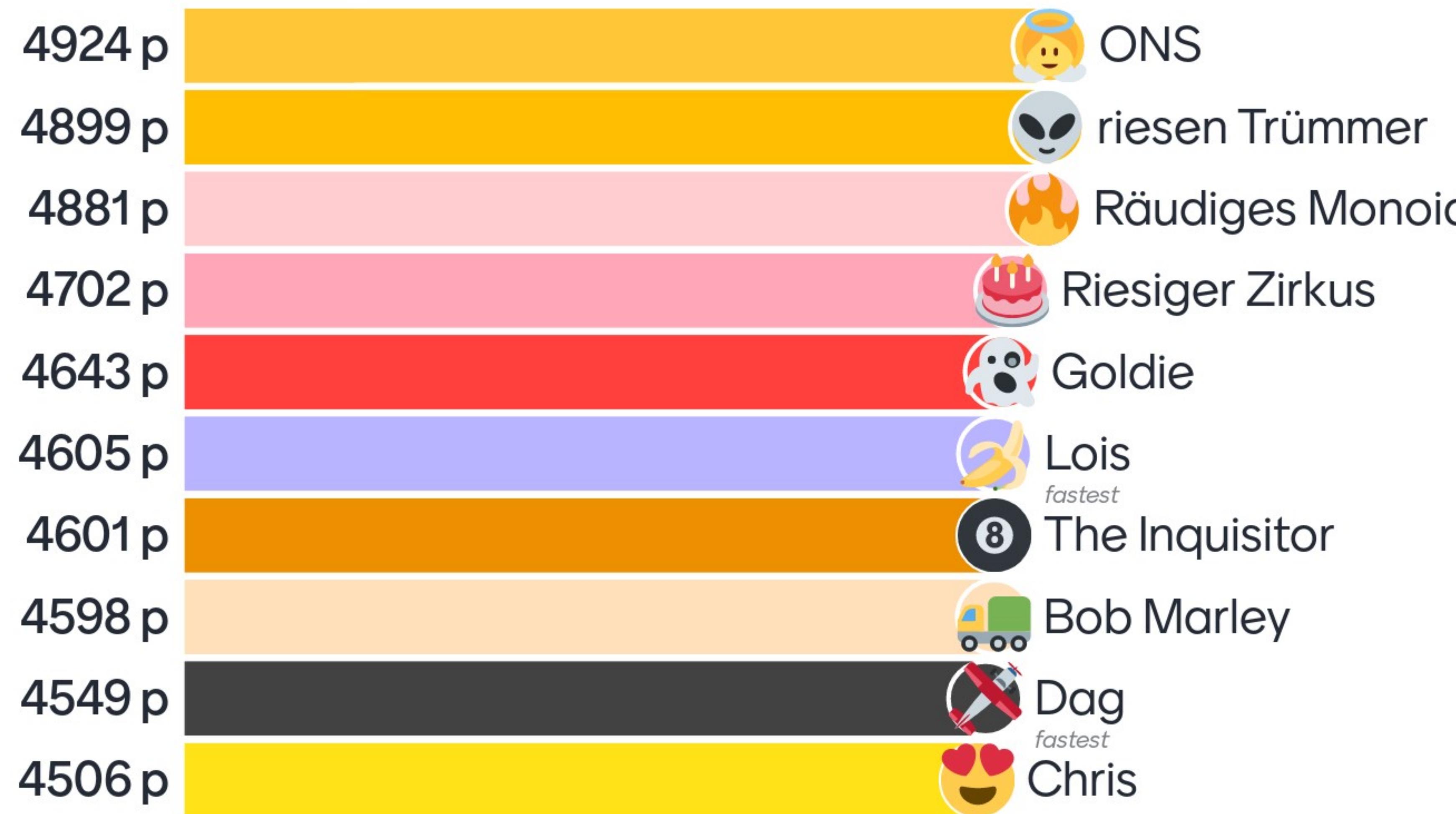
5 Welche Laufzeit besitzt der Algorithmus zum Finden eines Medians?



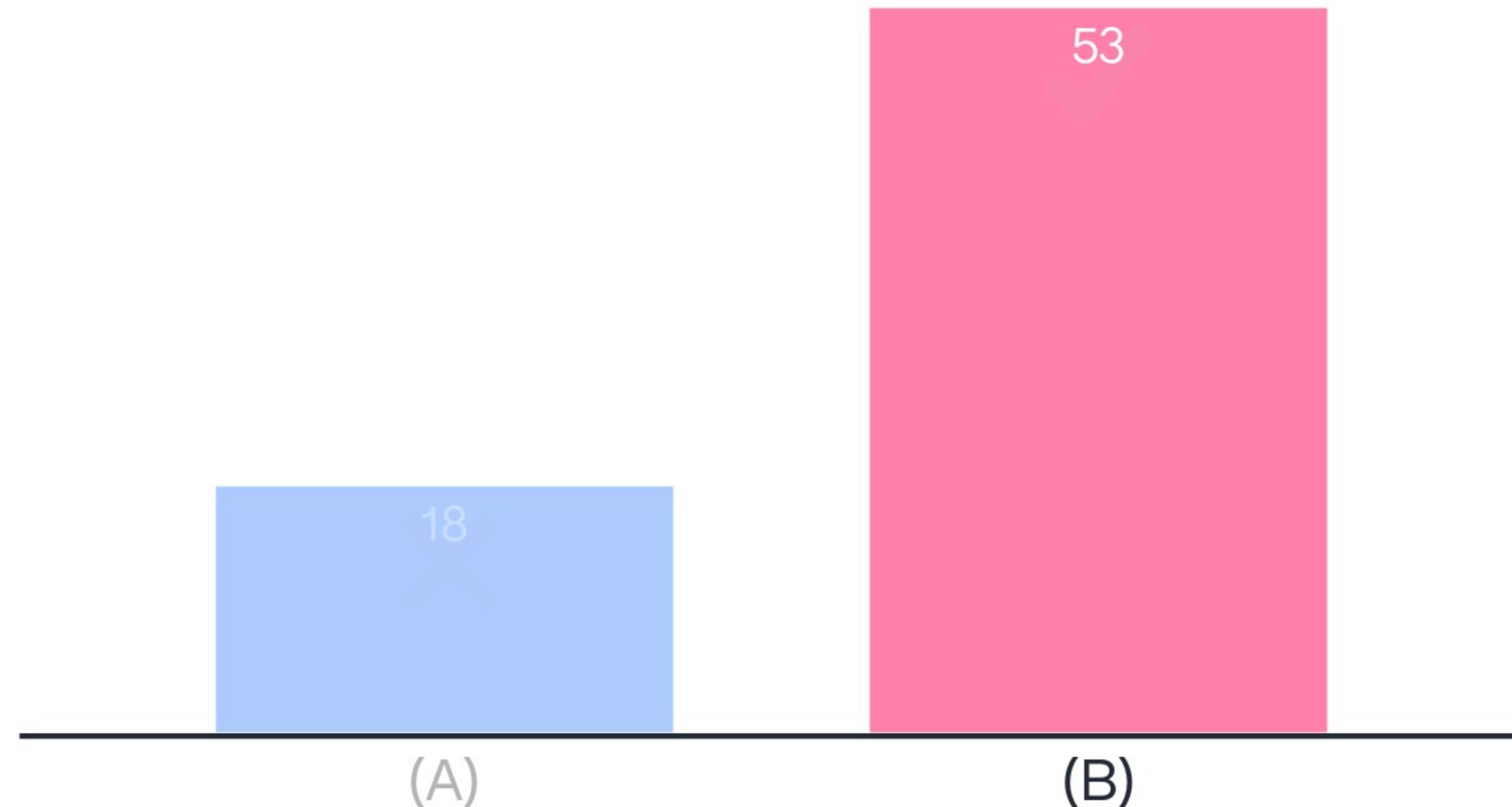
- (A) $\Theta(1)$
- (B) $\Theta(n)$
- (C) $\Theta(n \log(n))$
- (D) $\Theta(n^2)$

5 Welche Laufzeit besitzt der Algorithmus zum Finden eines Medians?

Leaderboard



6 Wann ist ein Sortieralgorithmus stabil?

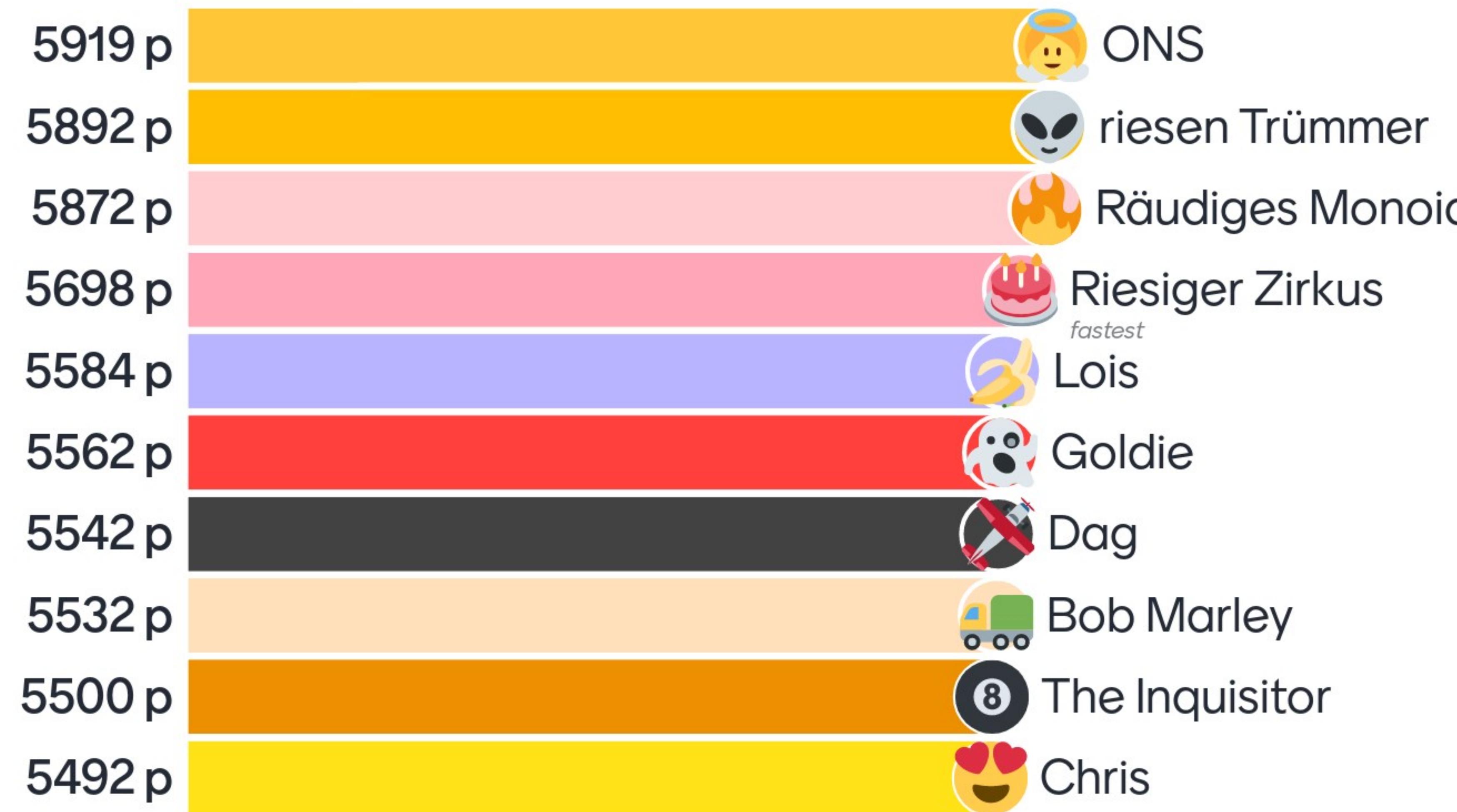


- (A) Werte stehen nach Durchführung des Algorithmus in der gleichen Reihenfolge wie vorher.
- (B) Gleichwertige Elemente stehen nach der Durchführung des Algorithmus in der gleichen Reihenfolge wie vorher.

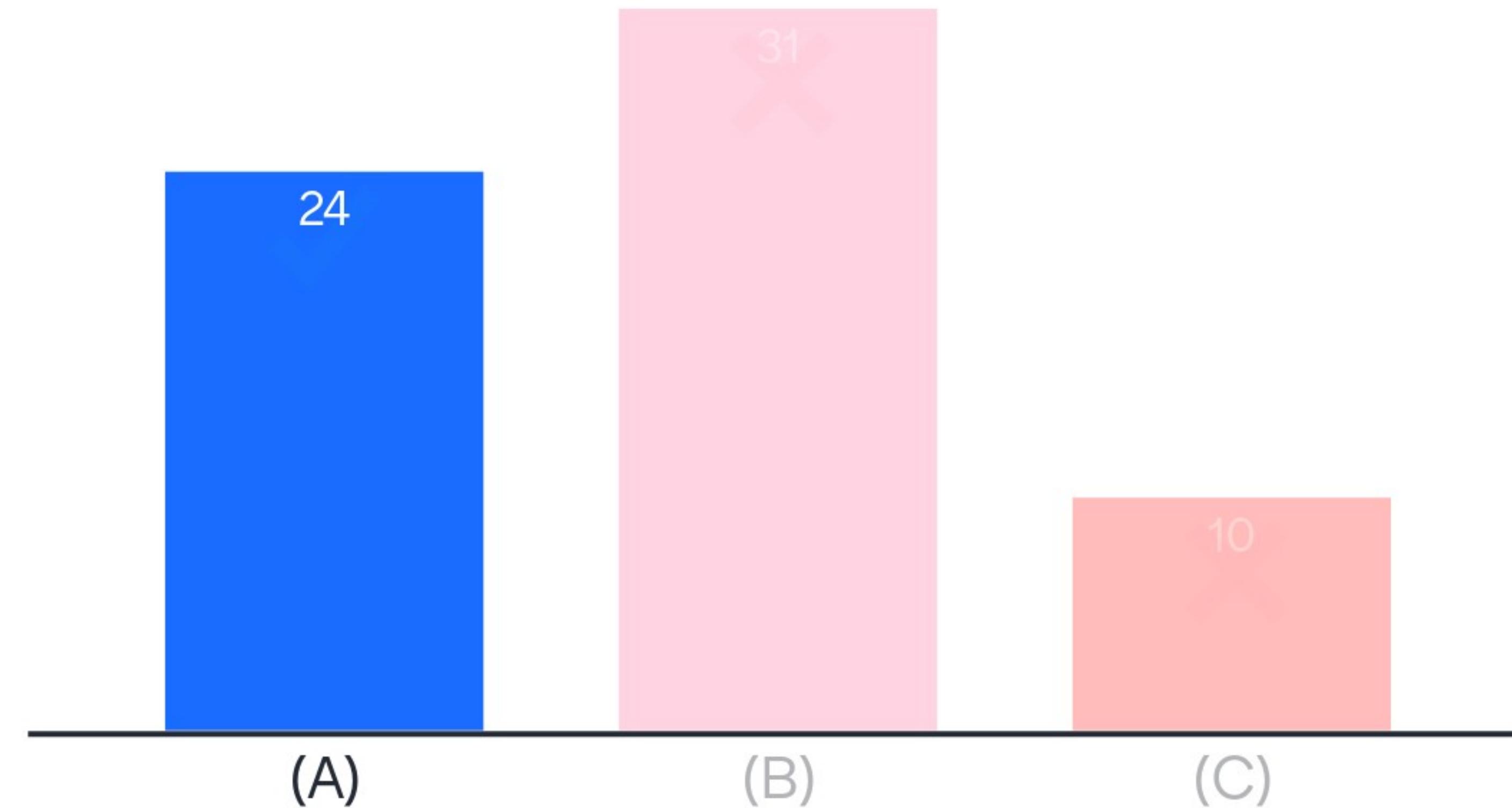
6 Wann ist ein Sortieralgorithmus stabil?



Leaderboard



7 Unter welcher Bedingung können n Zahlen mit je d Ziffern in $O(n)$ Zeit sortiert werden?



$d \in O(1)$

(A)

 $n = d$

(B)

geht gar nicht

(C)

7 Unter welcher Bedingung können n Zahlen mit je d Ziffern in $O(n)$ Zeit sortiert werden?

Leaderboard

