Aufgabe 3,

a) Eingabe: $n : P = x_{med} \in n$ Mediana ist a best case, dishalls $T(n) = 2T(\frac{n}{2}) + O(n)$ Masten Theorem a = 2 $d = \log_2^2$ b = 2 d = 1 $O(n \log n)$

b) in der Praxis wissen wir nichts üben die eingabe, deshalb wissen wir nicht auch was eine Mediane ist und Können nicht so einfach eine Mediane uchnien

c) A[n]; $X = \frac{1}{n} \sum_{n=0}^{\infty} A_n$; P ist an nochsten am X $A = \frac{1}{n} \sum_{n=0}^{\infty} A_n$; P ist an nochsten am X $A = \frac{1}{n} \sum_{n=0}^{\infty} A_n$; P ist an nochsten am X $A = \frac{1}{n} \sum_{n=0}^{\infty} A_n$; $A = \frac{1}{n} \sum_{n=0}^{\infty} A_n$;

Offensichtlich ist dass x = A; ist conser best-case, well x ein Mittelwert ist hier interessant sind As and An As ist ein enstes element An ist ein letztes element fixer to und An Master Theorem

Fight =0 aucs

Ten) = $2T(\frac{n}{n-1}) + O(n)$ a = 2 $b = n-1 = 1 ? log_n = 2$ d = 11 ? $log_n = 2$ fuer n = 3: $1 = \frac{1}{log_n}(3-1) = O(n\log n)$ fuer n > 3: $1 > \frac{1}{log_n(n-1)} = O(n^2)$

Aufgabe 5. eingabe ist [a, b, c] 1. falls 6>a
b>C 2. falls 62a 64c 1660 falls 62a ,64C. ase asb Wie viole Blatter?/mmer n/2 a, b, c, d 1. Vergles Mbaum? a o mege (EI, b) and bid sid (n-1)-1 Logo a · meny (···