

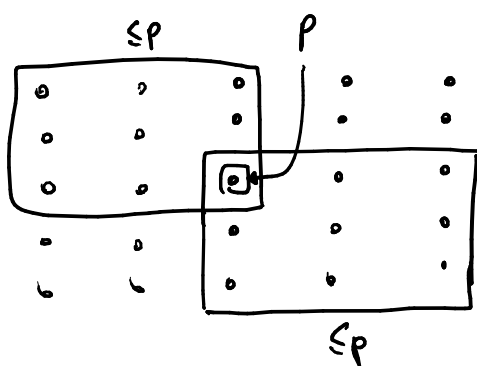
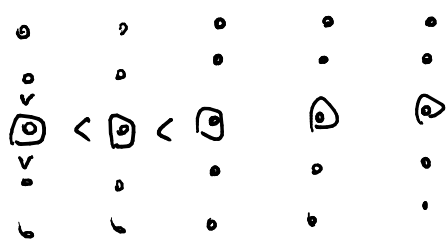
Coś o sortowaniu

Selekcja ( $k$ -ty z  $n$ )

Algorytm Hoara?

Algorytm magicznych piątek

- $\lceil \frac{n}{5} \rceil$  piątek (jedna być może niepełna)
- z każdej piątki mediana
- z tych median wybieramy medianę



(pozostałe - nie wiadomo)

• gdzieś może być niepełna piątka

$$(\# \leq p) \geq 3\left(\frac{1}{2}\lceil \frac{n}{5} \rceil - 1\right) \geq \frac{3}{2} \cdot \frac{n}{5} - 3$$

$$(\# \geq p) \geq \frac{3}{10}n - 3$$

↑  
tyle chyba oddeamy przy wywołaniu rek.  
→ wywołujemy się na  $\leq \frac{7}{10}n$

$$T(n) = \Theta(n) + T\left(\frac{n}{5}\right) + T\left(\frac{7}{10}n\right)$$

$$T(n) = O(n)$$

dla podzielnego na 3 nie zadziała!