

Complexity

N/P/O

שאלות / שאלות - שאלות

$$P = \bigcup_{c \geq 1} DTIME(n^c) = \left\{ \begin{array}{l} \text{כל הפונקציות הפולינומיות} \\ \text{היכולות להיחשב בזמן פולינומי} \\ \text{על מודל חישוב מסוים} \end{array} \right\}$$

$$NP = \bigcup_{c \geq 1} NTIME(n^c) = \left\{ \begin{array}{l} \text{כל הפונקציות הפולינומיות} \\ \text{היכולות להיחשב בזמן פולינומי} \\ \text{על מודל חישוב מסוים} \end{array} \right\}$$

Verifier (verifier) V (w, c) V (w, c)

(w, c) V (w, c)

V accepts (w, c)

V rejects (w, c)

$$H_{TM} = \{ \langle M, x \rangle \mid M \text{ halts on } x \}$$

H_{TM} V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$\langle M, x \rangle$ V (w, c)

$L \in RE$

אין

אין

אין

L

δ

$L \in RE$

אין

$$L(M_L) = L$$

$\epsilon \rightarrow M_L$

M_L אולי

אולי M_L אולי (w, c)

אולי V אולי $|c| < |c|$ אולי

אולי M_L אולי (w, c) אולי

אולי M_L אולי M_L אולי

אולי M_L אולי M_L אולי

אולי (w, c) אולי

$L(M_L) = L$ אולי M_L אולי V אולי

אולי V אולי M_L אולי

אולי (w, c) אולי $c \in \Sigma^*$ אולי

אולי (w, c) אולי (w, c) אולי

אולי (w, c) אולי (w, c) אולי

אולי

אולי

אולי

אולי

אולי

אולי (w, c) אולי (w, c) אולי

אולי

אולי

$|w| = h$ אולי $w \in L$ אולי

$|c| \leq h^k$ אולי $c \in \Sigma^*$ אולי

$L \in NP$ אולי $L \in NP$ אולי

אולי $L \in NP$ אולי $L \in NP$ אולי

אולי

$$EXP = V_{c \geq 1} = DTIME(2^{h^c})$$

P c N P c Exp

256

12/12/20

N/C , $P \subseteq NP$

[illegible]

$$(X, C) \quad \text{manifold} \quad V \text{ vector space} \quad \rightarrow \quad L(M) \quad \text{no}$$

1. x is in M w.r.t $P_1, N/C$ w.r.t P_2

$P(n)$ $\{NS\} \times S^8$ $|X| = n$ $x \in S$ $n^{1/2}$ $NP \subseteq EXP$

$$2^{P(n)} \quad e^{\frac{1}{2} \log n}, \quad n^{\frac{1}{2} \log n}, \quad n^{\frac{1}{2} \log n} \quad n^{\frac{1}{2} \log n} \quad n^{\frac{1}{2} \log n}$$

• $V \sim \frac{1}{2} \rho \int_{\text{vol}} \dot{\phi}^2 dV$