LIS

ISTANZA

$X = \langle x_1 \dots x_n \rangle$

$w(x_i) \to p \in \mathbb{N}$

SOLUZIONE

$Z \subseteq X$ t.c. $\sum_{i=0}^{k} w(z_i)$, dove $k = |Z|$

$Z = \max \{ k \subseteq X , \}$

SOTTOPB:

$S_i \to$ con $0 < i \leq |X|$

↳ " ogni possibile LIS calcolabile con i primi (i) simboli "

Caso b. → $S_1 = w(s_1)$
$S_0 = w(s_0)$;] → $i \leq 1$, $i \in \mathbb{N}$

Caso passo: $\{ S_{i-1} | s_i \}$

↳ $|S_i| = \boxed{s_i} \to$ o va nella solut?

Non lo so!

$\boxed{\max \{ S_{i-1} | s_i \}}$

$S_i \to$ manca sapere chi è il compatibile più lungo.

↓

Ho bisogno di questa inf.

↓

$C_i \to$ " lunghezza della più lunga sequenza crescente compatibile con x_i.

$C_1 = 1$

$C_i = 1 + \max \{ C_j \}$ con $1 \leq i < j$

LIS → longest increasing sub.

I : $X = \langle x_1 \ldots x_n \rangle$

$x_i \in \mathbb{N}$

O : Z t.c. $\max\ X \supseteq |Z|$ $\forall_{i,i+1}$ $x_i < x_{i+1}$

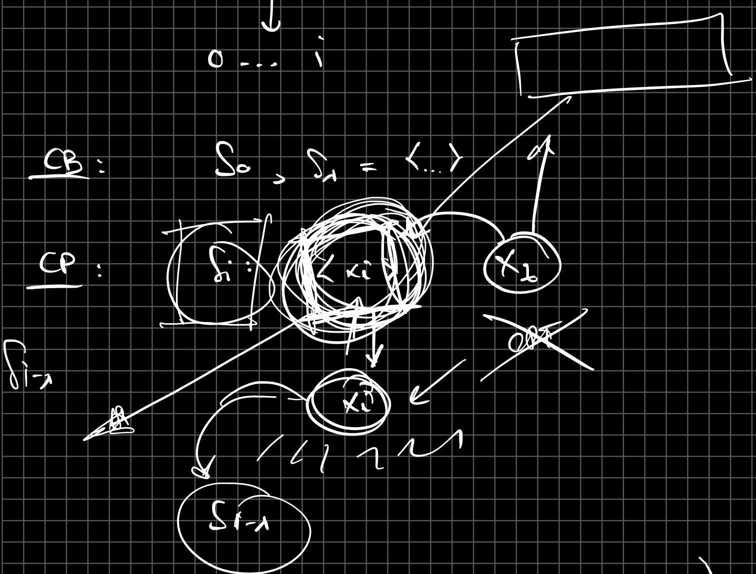
ST :

$X \to S_i \Rightarrow x_i$

$0 \ldots i$

CB : $S_0, S_1 = \langle \ldots \rangle$

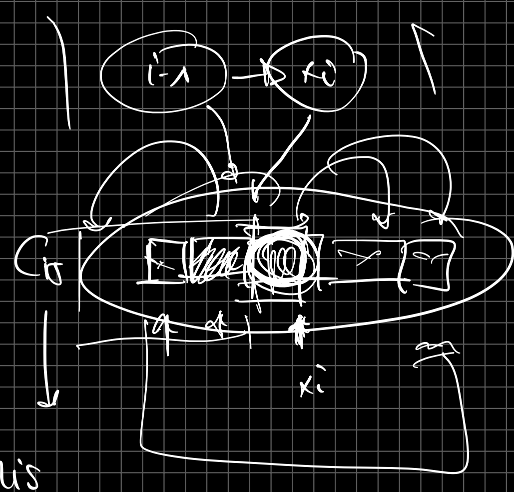
CP : S_i : $\langle x_i$



SP :

→ Lunghezze?

$S_i = x_i \to$ (più lunga)



$C_i =$ ↳ più lunga sequenza prefix $i-1$ char. è comp. con i