

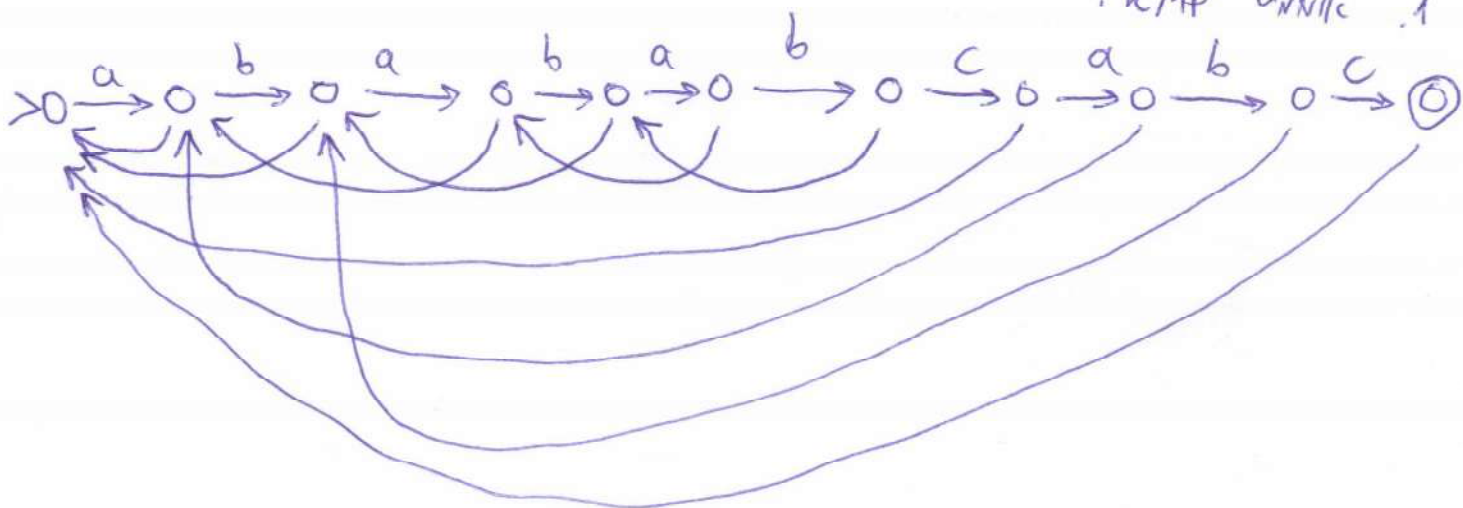
אלגוריתמים של תשרי

מתוך בחינת מוסד א"י

abababcabc

שאלת תרגיל

1. אלגוריתם KMP:



2. טבלת עדיפות עם ימין ביותר:

*	10	10	7	10	10	10	10	10	10
---	----	----	---	----	----	----	----	----	----

- 3. האם סופי לכן נבדק את גבול ההסתברות לכל תא בפרט ונתבר.
- כל פונקציה שזה shift ממגד בה נקודה גבולה וקטויות, אך זה לא עוזר לנו כי אין צינים גבולה ההסתברות ולא סכומם.
- לכן נניח את כל ההסתברות ל  $\log$ , יהיה וסכום האלגוריתם לא מסתדר הוא גבולה המסוים. נחשב:

$$\log(\tau) \otimes \chi_A(P)^R + \log(\tau) \otimes \chi_B(P)^R + \log(\tau) \otimes \chi_C(P)^R + \log(\tau) \otimes \chi_D(P)^R$$

$$\log(\tau)[i] = \log T[i]$$

כאן

כעת ניתן לבדוק על טיפוסיות בקטרי המצולב אם הוא גדול, קטן, או שווה ל  $\log P_S$ .

4. האם ניתן לבנות IP של bipartite matching

$$x_i = \begin{cases} 1 & \text{אם } i \in M \\ 0 & \text{אם } i \notin M \end{cases}$$

האם יש פתרון למספרים  $x_i$  המעניקים

IP:

$$\max \sum x_i$$

מקסימום זוגות

מקסימום

כל  $w \in W$  יש  $i_1, \dots, i_{m_w}$  זוגות בין הקטגוריות השונות  
 כל  $w$ , כל זוגות שונים בין הקטגוריות  $M$  ו- $N$ :

$$\sum_{l=1}^{m_w} x_{i_l} \leq 1$$

כל  $y \in Y$  יש  $j_1, \dots, j_{m_y}$  זוגות בין הקטגוריות השונות

$$\sum_{l=1}^{m_y} x_{j_l} \leq 1$$

כל  $x \in X$  יש  $k_1, \dots, k_{m_x}$  זוגות בין הקטגוריות השונות

$$\sum_{l=1}^{m_x} x_{k_l} \leq 1$$

$$x_i \leq 1$$

$$x_i \geq 0$$

האם יש פתרון למספרים  $x_i$ .

ע' matching 3D האם ניתן לבנות IP של 3D matching