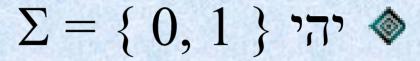
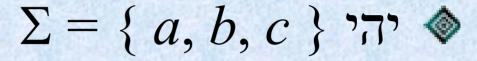
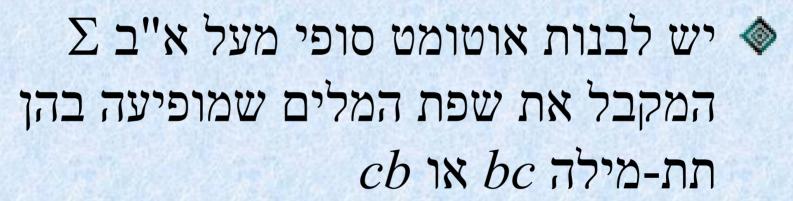
תכנון וניתוח אלגוריתמים תרגילים

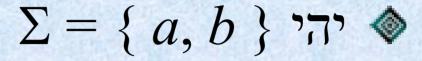
אוטומטים סופיים





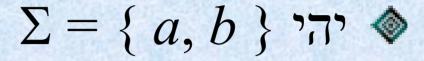


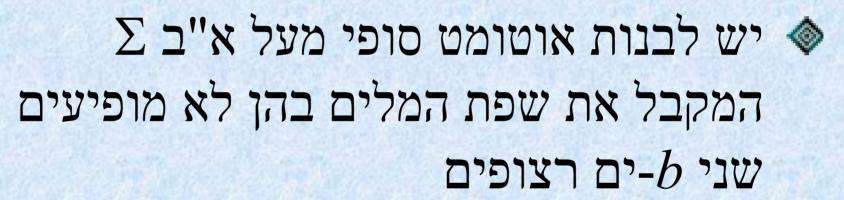


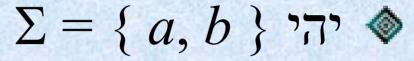


 Σ יש לבנות אוטומט סופי מעל א"ב לאום לבנות שפת המלים המתחילות המקבל את שפת השלים המתחילות ומסתיימות ב-b-

- $\Sigma = \{ a, b \}$ יהי \diamond
- ∑ יש לבנות אוטומט סופי מעל א"ב המזהה:
 - (קבוצה ריקה) \emptyset (1
 - (שפת כל המלים מעל הא"ב) Σ^* (2

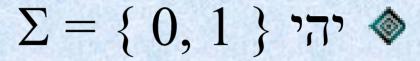


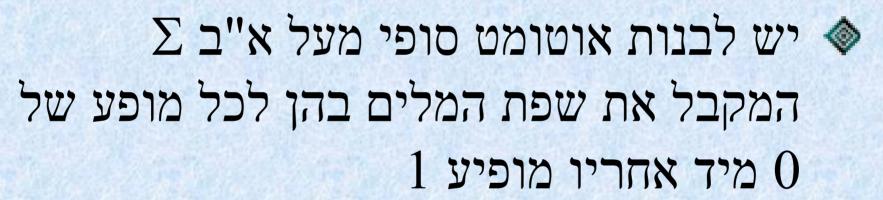


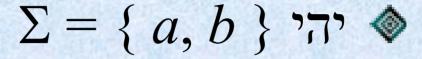


∑יש לבנות אוטומט סופי מעל א"ב המקבל את השפה הבאה:

$$L = \left\{ w \in \Sigma^* \mid \not\exists y, n \ge 0 \quad w = ya^n b \right\}$$

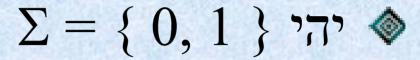


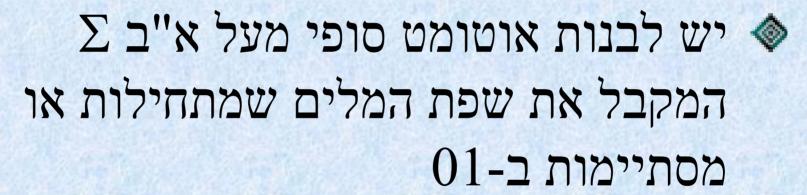


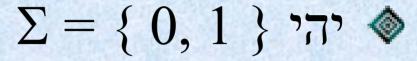




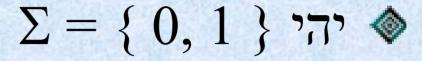
- $\Sigma = \{\ 0,\ 1\ \}$ יהי \diamond
- Σ יש לבנות אוטומט סופי מעל א"ב
 11-המקבל את שפת המלים שמתחילות ב-11
 או מסתיימות ב-0

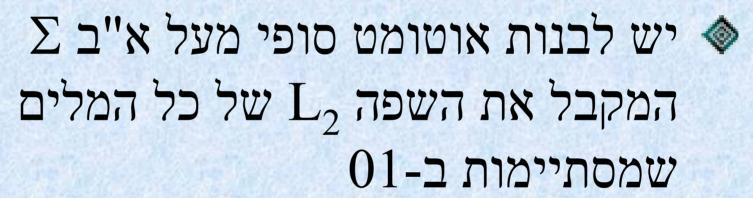




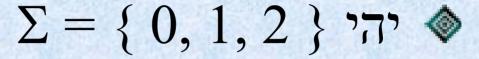


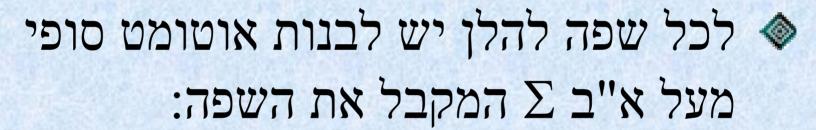
 Σ יש לבנות אוטומט סופי מעל א"ב לבנות אוטומט סופי מעל א"ב לא המקבל את השפה L_1 של כל המלים שלא מכילות תת-מילה 00





- $\Sigma = \{\ 0,\ 1\ \}$ יהי \diamond
- $L=L_1 \setminus L_2$ בהמשך לשאלות 11,12 נגדיר \diamond
 - Σ יש לבנות אוטומט סופי מעל א"ב \diamond המקבל את השפה L





$$L = \{0^{i}1^{j}2^{k} \mid i, j, k \ge 0\}$$
 (1)
$$L = \{0^{i}1^{j}2^{k} \mid i, j, k \ge 1\}$$
 (2)