

## תרגיל מס' 2: ייצוג מערכות באמצעות ASM

מערכת ספרתית סינכרונית כל שהיא מוצגת באמצעות ASM (ראה מטה).  
בעבור מערכת הנתונה:

1. תגדיר קבוצה של microinstructions על פי הנתון ב-ASM
2. תתאר נוסחאות המעבר (transition formulae) של ASM הנתון
3. רשום ASM matrix
4. תגדיר מצבים וסמן אותם על גבי ASM הנתון
5. שרטט STG (דיאגרמת מצבים) של מכונת Mealy התואמת את ASM הנתון
6. רשום טבלאות של FSM (transition table & structure table), יש להשתמש בקידוד מינימאלי (בינארי)
7. בסס את המימוש על-D-Flip-flop (DFF) וגזור פונקציות עירור (next state) של כל DFF ופונקציות של המוצאים

