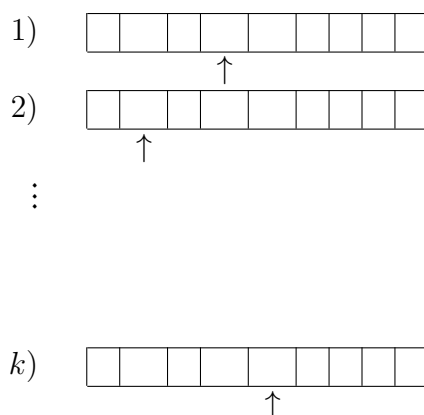


שיעור 2

מכונות טיורינג מרובות סרטים

2.1 מכונת טיורינג מרובת סרטים (מטמ"ס)

מכונת טיורינג מרובת סרטים (מטמ"ס) היא הכללה של מ"ט עם סרט יחיד. ההבדל הוא שלמטמ"ס ישנו מספר סופי של סרטים, נניח



2.2 אופן העבודה של מטמ"ס

- בתחילת העבודה הקלט w כתוב בתחילת הסרט הראשון וכל שאר הסרטים ריקים. הראשים בכל סרט מצביעים על התא הראשון בסרט, והמכונה נמצאת במצב התחלתי q_0 .
- בכל צעד חישוב, לפי המצב הנוכחי ול- k התווים שמתחת ל- k הראשים, מחליטה המכונה לאיזה מצב לעבור, מה לכתוב מתחת לכל אחד מ- k הראשים ולכן להזיז את הראש בכל אחד מ- k סרטים.

2.3 תיאור פורמלי של מטמ"ס

