

עבודת הגשה מס' 3

- הגשת עבודות בזוגות.
- הגשת עבודה בכתב קריא בקובץ PDF אחד בלבד דרך המודל.
- (אין לשלוח עבודה במייל!)
- כל יום איחור בהגשת עבודה מוריד 5 נקודות מהציון.
- אין קבלת עבודות באיחור של יותר מ-3 ימים.
- שאלות בנוגע לעבודה – למתרגל אבישי במייל avishka@ac.sce.ac.il
- או בשעות הקבלה. אין לפנות למרצה בשאלות!

קבוצת דקדוקים LR(0), SLR, LR(1)

1. בעבור כל אחד מהדקדוקים הבאים, יש לענות על הסעיפים א'-ג':

דקדוק 1:

- (1) $S \rightarrow C D$
- (2) $C \rightarrow p C$
- (3) $C \rightarrow \epsilon$
- (4) $D \rightarrow q D$
- (5) $D \rightarrow \epsilon$

דקדוק 2:

- (1) $S \rightarrow X Y Z$
- (2) $X \rightarrow u$
- (3) $Y \rightarrow v Y$
- (4) $Y \rightarrow v$
- (5) $Z \rightarrow w$

- להרחיב את הדקדוק ע"י הוספת כלל: $S' \rightarrow S$ (0) ולחשב את הקבוצות של פריטי LR(0). (יש לבנות טבלת ניתוח).
- האם הדקדוק מתאים ל-LR(0)? אם כן, יש להריץ מילה שמתקבלת על ידי הדקדוק.
- האם יתכן שהדקדוק SLR? יש להראות ולנמק ואם כן, יש להריץ מילה שמתקבלת על ידי הדקדוק.

2. בעבור כל אחד מהדקדוקים הבאים, יש לבנות טבלת ניתוח LR(1) ולקבוע אם הדקדוק מתאים לזה. במידה וכן, יש להריץ מילה עם 3 טוקנים לפחות. במידה ולא, יש להראות מדוע.
יש להראות את כל השלבים.

דקדוק 1:

- (1) $S \rightarrow x A z$
- (2) $S \rightarrow x z$
- (3) $A \rightarrow y$
- (4) $A \rightarrow \varepsilon$

דקדוק 2:

- (1) $S \rightarrow X r$
- (2) $S \rightarrow p r$
- (3) $X \rightarrow p Y$
- (4) $X \rightarrow \varepsilon$
- (5) $Y \rightarrow q$
- (6) $Y \rightarrow \varepsilon$

דקדוק 3:

- (1) $S \rightarrow S S$
- (2) $S \rightarrow a$
- (3) $S \rightarrow b$

בהצלחה!!!