תרגיל בית 5 – **CKY**

חיים שאללשוילי 200832780

צחי כפיר 200681476

#### “this flight goes to some city”

המשפט כן צפוי לקבל עץ ירה.

#### “the pilot says this”

המשפט לא צפוי לקבל עץ גזירה:

כיוון שאת הטרמינל this ניתן לגזור רק מהנונטרמינל D

כייון שמשפט מסתיים במילה this, העלה הימני ביותר בעץ הגזירה צריך להיות this

כאשר האבא של העלה הנ"ל חייב להיות הנונטרמינל D,

ואין אף חוק גזירה שהגוף שלו מסתיים בנונטרמינל D

ולכן הנונטרמינל הימני ביותר לא יכול להיות D

ולכן העלה הימני ביותר לא יכול להיות this

ולכן לא ניתן לגזור משפט שמסתיים במילה this

אם בדקדוק היה חוק גזירה שהגוף שלו מסתיים בנונטרמינל D (לדוגמא: VP -> V D אז היה ניתן לגזור את המשפט)

#### “this flight serves a meal”

המשפט כן צפוי לקבל עץ גזירה.

#### “the flight left”

המשפט לא צפוי לקבל עץ גזירה

לא ניתן בעזרת הדקדוק לגזור משפט באורך 3.

הנונטרמינל S גוזר רק את הנונטרמינלים NP VP,

הנונטרמינלים NP VP גוזרים רק 2 נונטרמינלים, כלומר לכל הפחות ישנם 4 נונטרמינלים.

כלומר לכל הפחות ישנם 4 מילים.

לא תתכן גזירה של משפט באורך 3.

אם בדקדוק הנונטרמינל S היה גוזר נונטרמינל שיכול לגזור טרמינל (לדוגמא S -> NP V) היה אפשר לגזור את המשפט הנ"ל .

#### “this meal serves a flight”

המשפט כן צפוי לקבל עץ גזירה.

#### “this flight serves a cake with some cream”

המשפט כן צפוי לקבל עץ גזירה.

#### “this flight serves a cake with the airport”

המשפט כן צפוי לקבל עץ גזירה.

#### “a passenger says a pilot on this flight from this city goes to that city”

המשפט כן צפוי לקבל עץ גזירה.

#### “the flight left the airport”

המשפט כן צפוי לקבל עץ גזירה.

#### “this flight serves a cake with cream”

המשפט לא צפוי לקבל עץ גזירה.

הטרמינל with יכול להיגזר רק מהנונטרמינל P

הנונטרמינל P יכול להגיזר רק מחוק הגזירה PP -> P NP

כלומר האבא של הנונטרמינל P חייב להיות הנונטרמינל PP .

והאח מימין של הנונטרמינל P חייב להיות הנונטרמינל NP.

הנונטרמינל NP נגזר אך ורק ל-2 נונטרמינלים

כלומר האח הימני של הנונטרמינל P לפחות אבא של 2 טרמינלים

כלומר מימין לנונטרמינל P (טרמינל with) ישנם לפחות 2 נונטרמינלים (2 טרמינלים/מילים)

אם בדקדוק היה את חוקי הגזירה: NP -> D NP , NP -> N PP , PP -> P N , היה אפשר לגזור את המשפט.

XXX

XXX