

## Μεταγλωτιστές 2018

### Προγραμματιστική Εργασία #2

Ονοματεπώνυμο: Αναστασία Τζώρα  
ΑΜ: Π2015196

#### 1. Κανόνες γραμματικής

<Program>     ->    Stmt\_list #

Stmt\_list       ->    Stmt Stmt\_list | ε

Stmt            ->    V = Expr | print Expr

Expr            ->    Term Term\_tail

Term\_tail       ->    AndOrop Term Term\_tail | Boolean | ε

Term            ->    Factor Factor\_tail

Factor\_tail     ->    Notop Factor Factor\_tail | ε

Factor           ->    (Expr) | V

Notop           ->    not

AndOrop          ->    and | or

Boolean          ->    true|false|t|f|0|1

V : όνομα μεταβλητής

#### 2. Έλεγχος συμβατότητας

**Grammar**

```
Stmt_list → Stmt Stmt_list
V →
  | a
  | b
  | c
  | d
  | e
  | f.
Stmt → id Expr.
Expr → Term Term_tail.
Term_tail → Notop Term Term_tail
  | .
Term → Factor Factor_tail.
Factor_tail → AndOrop Factor Factor_tail
  | .
Factor → (Expr)
  | id
  | V.
Notop → not.
AndOrop → and
  | or.
```

Some sentences generated by this grammar: /a, id c, id d, id b, id e, id a, id f, id id, id (Expr), id id not a, id id not id, id (Expr) not c, id (Expr) not b, id (Expr) not d, id (Expr) not a, id (Expr) not e, id (Expr) not f, id id not (Expr), id (Expr) not id, id (Expr) not (Expr)

#### 3. Πίνακες με FIRST και FOLLOW sets για όλα τα μη τερματικά σύμβολα

ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ

FIRST(x)

FOLLOW(x)

#### **4. Συνοπτική περιγραφή των δύο αρχείων κώδικα**

Parser.py

ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ

Runner.py

ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ

#### **5. Αποτελέσματα εξόδου**

ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ