

## ΑΡΧΕΣ ΓΛΩΣΣΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ (Ακαδ. Έτος 2014-15)

### 5η Σειρά Ασκήσεων - Λύση 5ης άσκησης

$\langle \text{πρόγραμμα προτασιακής PROLOG} \rangle ::= \langle \text{πρόταση} \rangle . \langle \text{πρόγραμμα προτασιακής PROLOG} \rangle \mid \epsilon$   
 $\langle \text{πρόταση} \rangle ::= \langle \text{γεγονός} \rangle \mid \langle \text{κανόνας} \rangle$   
 $\langle \text{γεγονός} \rangle ::= \langle \text{ατομική πρόταση} \rangle$   
 $\langle \text{κανόνας} \rangle ::= \langle \text{κεφαλή} \rangle :- \langle \text{σώμα} \rangle$   
 $\langle \text{κεφαλή} \rangle ::= \langle \text{ατομική πρόταση} \rangle$   
 $\langle \text{σώμα} \rangle ::= \langle \text{προτασιακός τύπος} \rangle, \langle \text{σώμα} \rangle \mid !, \langle \text{σώμα χωρίς !} \rangle \mid$   
 $\quad \langle \text{προτασιακός τύπος} \rangle \mid !$   
 $\langle \text{σώμα χωρίς !} \rangle ::= \langle \text{προτασιακός τύπος} \rangle, \langle \text{σώμα χωρίς !} \rangle \mid \epsilon$   
 $\langle \text{προτασιακός τύπος} \rangle ::= \langle \text{ατομική πρόταση} \rangle \mid \text{not } \langle \text{ατομική πρόταση} \rangle$   
 $\langle \text{ατομική πρόταση} \rangle ::= \langle \text{μικρό γράμμα} \rangle \langle \text{ακολουθία} \rangle$   
 $\langle \text{ακολουθία} \rangle ::= \langle \text{χαρακτήρας} \rangle \langle \text{ακολουθία} \rangle \mid \epsilon$   
 $\langle \text{χαρακτήρας} \rangle ::= \langle \text{μικρό γράμμα} \rangle \mid \langle \text{κεφαλαίο γράμμα} \rangle \mid \langle \text{ψηφίο} \rangle$   
 $\langle \text{μικρό γράμμα} \rangle ::= a|b|c|d|e|f|g|h|i|j|k|l|m|n|o|p|q|r|s|t|u|v|w|x|y|z$   
 $\langle \text{κεφαλαίο γράμμα} \rangle ::= A|B|C|D|E|F|G|H|I|J|K|L|M|N|O|P|Q|R|S|T|U|V|W|X|Y|Z$   
 $\langle \text{ψηφίο} \rangle ::= 1|2|3|4|5|6|7|8|9|0$