

Επίλυση Συγκρούσεων στην Γραμματική με Προτεραιότητα/Προσεταιριστικότητα

Κατάσταση 101 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 65 | expression • "andop" expression
- 66 | expression • "relop" expression
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 68 | expression • "mulop" expression
- 69 | expression • "divop" expression
- 70 | expression • "powerop" expression
- 71 | "notop" expression •

Όπως παρατηρούμε υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 71 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιοτήτων. Συγκεκριμένα ο κανόνας 71 υπερισχύει των κανόνων 64 και 65 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας ενώ εφαρμόζεται τελευταίος όταν συγκρούεται με τους κανόνες 66-70 λόγω χαμηλότερης προτεραιότητας

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 96 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 96 στο νέο αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 68 expression -> expression • "orop" expression
- 69 | expression • "andop" expression
- 70 | expression • "relop" expression
- 71 | expression • "+ or -" expression

- 72 | expression • "mulop" expression
- 73 | expression • "divop" expression
- 74 | expression • "powerop" expression
- 75 | "notop" expression •
- 84 | expression • error expression

"relop" shift, and go to state 106

"+ or -" shift, and go to state 107

"mulop" shift, and go to state 108

"divop" shift, and go to state 109

"powerop" shift, and go to state 110

\$default reduce using rule 75 (expression)

Όπως παρατηρούμε υπερισχύουν οι κανόνες με μεγαλύτερη προτεραιότητα από τον 75 και αυτός με την σειρά του υπερισχύει των υπολοίπων.

Κατάσταση 102 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 65 | expression • "andop" expression
- 66 | expression • "relop" expression
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 68 | expression • "mulop" expression
- 69 | expression • "divop" expression
- 70 | expression • "powerop" expression
- 72 | "+ or -" expression •

Αντίστοιχα με την κατάσταση 101 υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 72 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιοτήτων εκτός της συγκρούσεως με τον κανόνα 67 η οποία επιλύεται με την ανάθεση προσηταιριστικότητας. Ο κανόνας 72 υπερισχύει των κανόνων 64-66 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας ενώ εφαρμόζεται τελευταίος όταν συγκρούεται με τους κανόνες 68-70 λόγω χαμηλότερης προτεραιότητας.

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 97 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 97 στο νέο αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 68 expression -> expression • "orop" expression
- 69 | expression • "andop" expression
- 70 | expression • "relop" expression
- 71 | expression • "+ or -" expression
- 72 | expression • "mulop" expression
- 73 | expression • "divop" expression
- 74 | expression • "powerop" expression
- 76 | "+ or -" expression •
- 84 | expression • error expression

"mulop" shift, and go to state 108

"divop" shift, and go to state 109

"powerop" shift, and go to state 110

\$default reduce using rule 76 (expression)

Όπως παρατηρούμε υπερισχύουν οι κανόνες με μεγαλύτερη προτεραιότητα από τον 76 και αυτός με την σειρά του υπερισχύει των υπολοίπων. Επίσης ο κανόνας 76 υπερισχύει του 71 λόγω αριστερής προσηταιριστικότητας του τελεστή addop.

Κατάσταση 149 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 64 | expression "orop" expression •
- 65 | expression • "andop" expression

- 66 | expression • "relop" expression
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 68 | expression • "mulop" expression
- 69 | expression • "divop" expression
- 70 | expression • "powerop" expression

Εδώ υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 64 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιοτήτων εκτός της συγκρούσεως με τον κανόνα shift 64 η οποία επιλύεται με την ανάθεση προσηταιριστικότητας. Ο κανόνας reduce 64 εφαρμόζεται τελευταίος όταν συγκρούεται με τους κανόνες 65-70 λόγω χαμηλότερης προτεραιότητας.

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 142 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 142 στο νέο αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 68 expression: expression • "orop" expression
- 68 | expression "orop" expression •
- 69 | expression • "andop" expression
- 70 | expression • "relop" expression
- 71 | expression • "+ or -" expression
- 72 | expression • "mulop" expression
- 73 | expression • "divop" expression
- 74 | expression • "powerop" expression
- 84 | expression • error expression

"andop" shift, and go to state 105
 "relop" shift, and go to state 106
 "+ or -" shift, and go to state 107
 "mulop" shift, and go to state 108
 "divop" shift, and go to state 109

"powerop" shift, and go to state 110

\$default reduce using rule 68 (expression)

Όπως παρατηρούμε υπερισχύουν οι κανόνες με μεγαλύτερη προτεραιότητα από τον 68 και αυτός με την σειρά του υπερισχύει των υπολοίπων. Το conflict shift 68 reduce 68 επιλύεται λόγω αριστερής προσεταιριστικότητας και υπερισχύει το reduce 68.

Κατάσταση 150 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 65 | expression • "andop" expression
- 65 | expression "andop" expression •
- 66 | expression • "relop" expression
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 68 | expression • "mulop" expression
- 69 | expression • "divop" expression
- 70 | expression • "powerop" expression

Εδώ υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 65 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιοτήτων εκτός της συγκρούσης με τον κανόνα shift 65 η οποία επιλύεται με την ανάθεση προσεταιριστικότητας. Ο κανόνας reduce 65 υπερισχύει του κανόνα 64 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας ενώ εφαρμόζεται τελευταίος όταν συγκρούεται με τους κανόνες 66-70 λόγω χαμηλότερης προτεραιότητας.

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 143 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 143 στο νέο αρχείο

- 68 expression: expression • "orop" expression

- 69 | expression • "andop" expression
- 69 | expression "andop" expression •
- 70 | expression • "relop" expression
- 71 | expression • "+ or -" expression
- 72 | expression • "mulop" expression
- 73 | expression • "divop" expression
- 74 | expression • "powerop" expression
- 84 | expression • error expression

"relop" shift, and go to state 106

" + or -" shift, and go to state 107

"mulop" shift, and go to state 108

"divop" shift, and go to state 109

"powerop" shift, and go to state 110

\$default reduce using rule 69 (expression)

Όπως παρατηρούμε υπερισχύουν οι κανόνες με μεγαλύτερη προτεραιότητα από τον 69 και αυτός με την σειρά του υπερισχύει των υπολοίπων. Το conflict shift 69 reduce 69 επιλύεται λόγω αριστερής προσηταιριστικότητας και υπερισχύει το reduce 69.

Κατάσταση 151 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 65 | expression • "andop" expression
- 66 | expression • "relop" expression
- 66 | expression "relop" expression •
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 68 | expression • "mulop" expression
- 69 | expression • "divop" expression
- 70 | expression • "powerop" expression

Εδώ υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 66 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιοτήτων εκτός της συγκρούσεως με τον κανόνα shift 66 η οποία επιλύεται με την ανάθεση μη προσηταιριστικότητας. Ο κανόνας reduce 66 υπερισχύει των κανόνων 64 και 65 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας ενώ εφαρμόζεται τελευταίος όταν συγκρούεται με τους κανόνες 67-70 λόγω χαμηλότερης προτεραιότητας.

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 144 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 144 στο νέο αρχείο

- 68 expression: expression • "orop" expression
- 69 | expression • "andop" expression
- 70 | expression • "relop" expression
- 70 | expression "relop" expression •
- 71 | expression • "+ or -" expression
- 72 | expression • "mulop" expression
- 73 | expression • "divop" expression
- 74 | expression • "powerop" expression
- 84 | expression • error expression

" + or -" shift, and go to state 107

"mulop" shift, and go to state 108

"divop" shift, and go to state 109

"powerop" shift, and go to state 110

"relop" error (nonassociative)

\$default reduce using rule 70 (expression)

Όπως παρατηρούμε υπερισχύουν οι κανόνες με μεγαλύτερη προτεραιότητα από τον 70 και αυτός με την σειρά του υπερισχύει των υπολοίπων. Το

conflict shift 70 reduce 70 επιλύεται λόγω αριστερής προσηταιριστικότητας και υπερισχύει το reduce 70.

Κατάσταση 152 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 65 | expression • "andop" expression
- 66 | expression • "relop" expression
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 67 | expression "+ or -" expression •
- 68 | expression • "mulop" expression
- 69 | expression • "divop" expression
- 70 | expression • "powerop" expression

Εδώ υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 67 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιοτήτων εκτός της συγκρούσης με τον κανόνα shift 67 η οποία επιλύεται με την ανάθεση προσηταιριστικότητας. Ο κανόνας reduce 67 υπερισχύει των κανόνων 64-66 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας ενώ εφαρμόζεται τελευταίος όταν συγκρούεται με τους κανόνες 68-70 λόγω χαμηλότερης προτεραιότητας.

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 145 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 145 στο νέο αρχείο

Αποτελείται απο τους παρακάτω κανόνες:

- 68 expression -> expression • "orop" expression
- 69 | expression • "andop" expression
- 70 | expression • "relop" expression
- 71 | expression • "+ or -" expression
- 71 | expression "+ or -" expression •

- 72 | expression • "mulop" expression
- 73 | expression • "divop" expression
- 74 | expression • "powerop" expression
- 84 | expression • error expression

"mulop" shift, and go to state 108

"divop" shift, and go to state 109

"powerop" shift, and go to state 110

\$default reduce using rule 71 (expression)

Όπως παρατηρούμε υπερισχύουν οι κανόνες με μεγαλύτερη προτεραιότητα από τον 71 και αυτός με την σειρά του υπερισχύει των υπολοίπων. Το conflict shift 71 reduce 71 επιλύεται λόγω αριστερής προσηταιριστικότητας και υπερισχύει το reduce 71.

Κατάσταση 153 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 65 | expression • "andop" expression
- 66 | expression • "relop" expression
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 68 | expression • "mulop" expression
- 68 | expression "mulop" expression •
- 69 | expression • "divop" expression
- 70 | expression • "powerop" expression

Εδώ υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 68 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιότητων εκτός των συγκρούσεων με τους κανόνες shift 68,69 οι οποίοι επιλύονται με την ανάθεση προσηταιριστικότητας. Ο κανόνας reduce 68 υπερισχύει των κανόνων 64-67 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας ενώ

εφαρμόζεται τελευταίος όταν συγκρούεται με τον κανόνα 70 λόγω χαμηλότερης προτεραιότητας.

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 146 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 146 στο νέο αρχείο

- 68 expression: expression • "orop" expression
- 69 | expression • "andop" expression
- 70 | expression • "relop" expression
- 71 | expression • "+ or -" expression
- 72 | expression • "mulop" expression
- 72 | expression "mulop" expression •
- 73 | expression • "divop" expression
- 74 | expression • "powerop" expression
- 84 | expression • error expression

"powerop" shift, and go to state 110

\$default reduce using rule 72 (expression)

Όπως παρατηρούμε υπερισχύουν οι κανόνες με μεγαλύτερη προτεραιότητα από τον 72 και αυτός με την σειρά του υπερισχύει των υπολοίπων. Το conflict shift 72 reduce 72 επιλύεται λόγω αριστερής προσηταιριστικότητας και υπερισχύει το reduce 72.

Κατάσταση 154 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 65 | expression • "andop" expression
- 66 | expression • "relop" expression
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 68 | expression • "mulop" expression

- 69 | expression • "divop" expression
- 69 | expression "divop" expression •
- 70 | expression • "powerop" expression

Εδώ υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 69 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιοτήτων εκτός των συγκρούσεων με τους κανόνες shift 68,69 οι οποίοι επιλύονται με την ανάθεση προτεραιότητας. Ο κανόνας reduce 69 υπερισχύει των κανόνων 64-67 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας ενώ εφαρμόζεται τελευταίος όταν συγκρούεται με τον κανόνα 70 λόγω χαμηλότερης προτεραιότητας.

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 147 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 147 στο νέο αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 68 expression -> expression • "orop" expression
- 69 | expression • "andop" expression
- 70 | expression • "relop" expression
- 71 | expression • "+ or -" expression
- 72 | expression • "mulop" expression
- 73 | expression • "divop" expression
- 73 | expression "divop" expression •
- 74 | expression • "powerop" expression
- 84 | expression • error expression

"powerop" shift, and go to state 110

\$default reduce using rule 73 (expression)

Όπως παρατηρούμε υπερισχύει ο κανόνας με μεγαλύτερη προτεραιότητα από τον 73 και αυτός με την σειρά του υπερισχύει των υπολοίπων. Το

conflict shift 73 reduce 73 επιλύεται λόγω αριστερής προσηταιριστικότητας και υπερισχύει το reduce 73.

Κατάσταση 155 στο παλιό αρχείο

Αποτελείται από τους παρακάτω κανόνες:

- 64 expression -> expression • "orop" expression
- 65 | expression • "andop" expression
- 66 | expression • "relop" expression
- 67 | expression • "+ or -" expression
- 68 | expression • "mulop" expression
- 69 | expression • "divop" expression
- 70 | expression • "powerop" expression
- 70 | expression "powerop" expression •

Εδώ υπάρχουν συγκρούσεις του κανόνα reduce 70 με κάθε έναν από τους κανόνες shift 64-70. Όλες οι συγκρούσεις επιλύονται με την ανάθεση προτεραιοτήτων εκτός της συγκρούσης με τον κανόνα shift 70 η οποία επιλύεται με την ανάθεση προσηταιριστικότητας. Ο κανόνας reduce 70 υπερισχύει των κανόνων 64-69 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας.

Έπειτα από την επίλυση των συγκρούσεων στο νέο output αρχείο οι παραπάνω συγκρούσεις επιλύονται στην κατάσταση 148 που δίνεται παρακάτω:

Κατάσταση 148 στο νέο αρχείο

- 68 expression: expression • "orop" expression
- 69 | expression • "andop" expression
- 70 | expression • "relop" expression
- 71 | expression • "+ or -" expression
- 72 | expression • "mulop" expression
- 73 | expression • "divop" expression
- 74 | expression • "powerop" expression
- 74 | expression "powerop" expression •

- 84 | expression • error expression

"powerop" shift, and go to state 110

\$default reduce using rule 74 (expression)

Εδώ το conflict shift 74 reduce 74 επιλύεται λόγω δεξιάς προσηταιριστικότητας και υπερισχύει το shift 74. Σε οποιαδήποτε άλλη σύγκρουση υπερισχύει το reduce 74 λόγω μεγαλύτερης προτεραιότητας.