

Τα σύμβολα  $(, ), [, ], \{, \}$  ονομάζονται παρενθετικά σύμβολα. Μία παράσταση που περιέχει μόνο παρενθέσεις  $()$ , αγκύλες  $[]$  και άγκιστρα  $\{\}$  ονομάζεται ορθώς σχηματισμένη αν και μόνο αν υπακούει στους παρακάτω κανόνες:

- i) Οι παραστάσεις  $()$ ,  $[]$  και  $\{\}$  είναι ορθώς σχηματισμένες.
- ii) Αν μια ακολουθία παρενθετικών συμβόλων  $X$  είναι ορθώς σχηματισμένη, τότε και οι παραστάσεις  $(X)$ ,  $[X]$  και  $\{X\}$  είναι ορθώς σχηματισμένες.
- iii) Αν οι ακολουθίες παρενθετικών συμβόλων  $X$  και  $Y$  είναι ορθώς σχηματισμένες, τότε είναι και η  $XY$ .

Να γραφεί ένα πρόγραμμα που για δεδομένη ακολουθία παρενθετικών συμβόλων -που θα εισάγεται σε μορφή αλφαριθμητικού, μέγιστου μεγέθους 40 χαρακτήρων - θα αποφαινεται αν είναι ορθώς σχηματισμένη ή όχι κι εμφανίζει αντίστοιχα τα μηνύματα 'CORRECT' ή 'WRONG'.

**(Υπόδειξη:** Χρησιμοποιήστε μία στοίβα όπου θα αποθηκεύετε τα διαδοχικά "αριστερά" παρενθετικά σύμβολα που θα συναντάτε σαρώνοντας την ακολουθία από τα αριστερά προς τα δεξιά).

EISAGETE MIA PARASTASI: a+(b+c)  
CORRECT

EISAGETE MIA PARASTASI: {a+(b+c)  
WRONG

EISAGETE MIA PARASTASI: {a+(b+c)}  
CORRECT

EISAGETE MIA PARASTASI: a+b+c)  
WRONG