ΑΣΚΗΣΕΙΣ στις Συμβολοσειρές (strings)

1. **Μήκος συμβολοσειράς**  
   Γράψε ένα πρόγραμμα που θα ζητάει από τον χρήστη μια συμβολοσειρά και θα εμφανίζει το μήκος της.
2. **Πρώτος και τελευταίος χαρακτήρας**  
   Ζήτησε από τον χρήστη να δώσει μια συμβολοσειρά και τύπωσε τον πρώτο και τον τελευταίο χαρακτήρα.
3. Γράψτε ένα πρόγραμμα το οποίο δέχεται μία συμβολοσειρά και τυπώνει την συμβολοσειρά χωρίς τον πρώτο και τον τελευταίο χαρακτήρα της. Π.χ., αν η αρχική συμβολoσειρά είναι Nikos τότε πρέπει να τυπωθεί iko.
4. **Μετατροπή σε κεφαλαία**  
   Γράψε ένα πρόγραμμα που θα ζητάει από τον χρήστη μια συμβολοσειρά και θα την εμφανίζει ολόκληρη σε κεφαλαία γράμματα. (upper)
5. **Αντιστροφή συμβολοσειράς**  
   Γράψτε κατάλληλες εντολές για την επεξεργασία της ακολουθίας χαρακτήρων AppliedMathematics. Συγκεκριμένα, γράψτε εντολές οι οποίες τυπώνουν:
   * Τους πρώτους 6 χαρακτήρες.
   * Τους τελευταίους 5 χαρακτήρες.
   * Κάθε δεύτερο χαρακτήρα ξεκινώντας από τον τρίτο.
   * Όλους τους χαρακτήρες ξεκινώντας από το τέλος και προχωρώντας προς την αρχή.
   * Μια ακολουθία αποτελούμενη από τους χαρακτήρες στις άρτιες θέσεις ακολουθούμενη από τους χαρακτήρες στις περιττές θέσεις.
6. **Μετρητής χαρακτήρα**  
   Ζήτησε από τον χρήστη μια συμβολοσειρά και έναν χαρακτήρα. Υπολόγισε πόσες φορές εμφανίζεται ο χαρακτήρας στη συμβολοσειρά.
7. **Αν είναι παλίνδρομο**  
   Γράψε ένα πρόγραμμα που θα ελέγχει αν μια συμβολοσειρά είναι παλίνδρομο (π.χ. "anna", "level").
8. **Καταμέτρηση φωνηέντων**  
   Γράψε ένα πρόγραμμα που θα μετράει πόσα φωνήεντα περιέχει μια συμβολοσειρά.
9. **Αφαίρεση κενών**  
   Γράψε ένα πρόγραμμα που θα αφαιρεί όλα τα κενά από μια συμβολοσειρά. (replace)
10. **Αναζήτηση και αντικατάσταση**  
    Γράψε ένα πρόγραμμα που θα ζητάει μια συμβολοσειρά, έναν χαρακτήρα προς αντικατάσταση και έναν χαρακτήρα με τον οποίο θα αντικατασταθεί. (replace)
11. **Σύγκριση συμβολοσειρών**  
    Γράψε ένα πρόγραμμα που θα συγκρίνει δύο συμβολοσειρές και θα επιστρέφει αν είναι ίδιες ή διαφορετικές.
12. **Έλεγχος αλφαριθμητικού περιεχομένου**  
    Γράψε ένα πρόγραμμα που θα ελέγχει αν μια συμβολοσειρά περιέχει μόνο γράμματα ή αριθμούς. (isalnum)
13. Γράψτε ένα πρόγραμμα το οποίο δέχεται δύο μονοψήφιους ακέραιους αριθμούς m,n και τυπώνει μία συμβολειρά η οποία αποτελείται από m φορές το ψηφίο m ακολουθούμενο από n φορές το ψηφίο n. Π.χ., αν m=2, n=4 τότε θέλουμε να παραχθεί η '224444'.
14. **Δημιουργία ακρωνυμίου**  
    Γράψε ένα πρόγραμμα που θα δημιουργεί το ακρωνύμιο από μια πρόταση (π.χ. από το "North Atlantic Treaty Organization" να επιστρέφει "NATO").
15. **Έλεγχος εγκυρότητας email**  
    Γράψε ένα πρόγραμμα που θα ελέγχει αν μια διεύθυνση email είναι έγκυρη (π.χ. να περιέχει το '@' και έναν domain).