

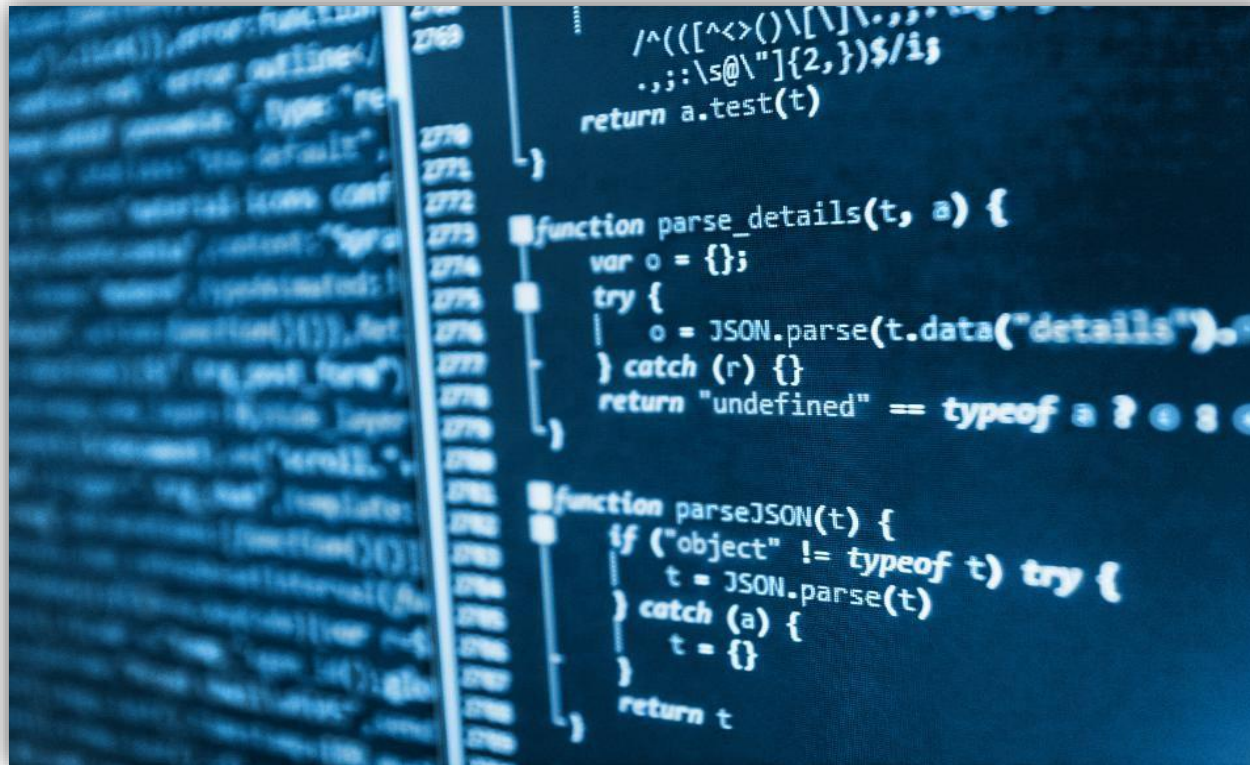
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**



**ΤΜΗΜΑ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &  
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι

## Τελεστές-Δομές Ελέγχου



```
.../^\s*([<>()\\[\]{}.,:;@\"']{2,})$/i;
...return a.test(t)

2770
2771
2772
2773 function parse_details(t, a) {
2774   var o = {};
2775   try {
2776     o = JSON.parse(t.data("details"));
2777   } catch (r) {}
2778   return "undefined" == typeof a ? o : a;
2779 }
2780
2781 function parseJSON(t) {
2782   if ("object" != typeof t) try {
2783     t = JSON.parse(t);
2784   } catch (a) {
2785     t = {};
2786   }
2787   return t;
2788 }
```

## Ασκήσεις-Τελεστές

1. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο να διαβάσει τον αριθμό των φοιτητών που πέτυχαν και απέτυχαν στις εξετάσεις και να εμφανίζει τα αντίστοιχα % ποσοστά με συνολικό πλάτος 2 δεκαδικά. Για παράδειγμα, αν ο χρήστης εισάγει 161 και 239, να εμφανίζει: (Pososto epityxias: 40.25%, Pososto apotyxias: 59.75%)
2. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο θα διαβάσει 2 αριθμούς και θα εμφανίζει ποιος από τους 2 είναι μεγαλύτερος. (Η διαδικασία να πραγματοποιηθεί με την χρήση λογικών τελεστών).
3. Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο θα διαβάσει δύο αριθμούς  $x$  και  $y$  (ακέρατοι). Το πρόγραμμα θα βρίσκει την τιμή δύο νέων αριθμών του  $s$  και  $d$ . Ο αριθμός  $s$  προκύπτει με ολίσθηση προς τα αριστερά του  $x$  και τα  $y$  στοιχεία και ο αριθμός  $d$  είναι το αποτέλεσμα της της πράξης του λογικού και ανάμεσα στο  $x$  και το  $y$ . Το πρόγραμμα να εμφανίζει τους 2 αριθμούς ( $s, d$ ) καθώς και το άθροισμα τους, όπως επίσης και τον μέσο όρο μεταξύ των 4 αριθμών του προγράμματος ( $x, y, s, d$ ).
4. Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο να διαβάσει 2 ακέραιους και να πραγματοποιεί την πράξη του λογικού & ανάμεσα στους 2 αριθμούς και να εμφανίζει στην οθόνη το αποτέλεσμα.



# Ασκήσεις-Δομές Ελέγχου

1. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει τρεις δεκαδικούς αριθμούς και να εμφανίζει τον μέγιστο από τους τρεις αριθμούς
2. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει ο χρήστης πέντε άκεραίους αριθμούς και να υπολογίζει και να εμφανίζει το άθροισμα των αριθμών που διαιρούνται ακριβώς με το 2.
3. Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει δύο αριθμούς( $x,y$ ) και έναν αριθμό  $z$  και αν το άθροισμα των  $x$  και  $y$  είναι μεγαλύτερο του  $z$  να εμφανίζει μήνυμα στην οθόνη `summary( $x+y$ ) over  $z$  detected`(Δηλαδή αν  $x=5,y=10$  και  $z=12$ ,να εμφανίζει `summary(15) over 12 detected`),αλλιώς να εμφανίζει στην οθόνη `equal or lower summary than  $z$` .
4. Να γραφεί πρόγραμμα που να διαβάζει πέντε άκεραίους αριθμούς και να εμφανίζει πόσοι από αυτούς ανήκουν στο διάστημα  $[-3,3]$ .
5. Να γραφεί πρόγραμμα που να διαβάζει 2 δεκαδικούς αριθμούς και να εμφανίζει το μεγαλύτερο από τους 2(αν οι αριθμοί είναι ίσοι να εμφανίζει στην οθόνη μήνυμα `equal numbers`).

# Ασκήσεις-Γενικές Ασκήσεις

1. Να γραφεί ένα πρόγραμμα το οποίο να διαβάσει έναν δεκαδικό αριθμό ο οποίος θα αντιστοιχεί σε μία θερμοκρασία σε δείκτη Κελσίου και θα βρίσκει και θα εκτυπώνει την αντίστοιχη θερμοκρασία σε βαθμούς Fahrenheit. Ο τύπος μετατροπής είναι  $F = (C * (9/5)) + 32$ . Για παράδειγμα 5 βαθμοί της κλίμακας Κελσίου ισούνται με 41 βαθμούς της κλίμακας Fahrenheit.
2. Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο: Θα δέχεται 2 πραγματικούς αριθμούς που αντιστοιχούν στις τιμές του διοξειδίου του άνθρακα και του αζώτου μίας ημέρας όπως έχουν καταγραφεί στα ειδικά μηχανήματα καταγραφής της ατμόσφαιρας της πόλης, να εκτυπώνεται ότι η ατμόσφαιρα είναι «ΚΑΘΑΡΗ» αν το ποσοστό διοξειδίου του άνθρακα είναι κάτω από 0.35, ή να εκτυπώνεται «ΜΟΛΥΣΜΕΝΗ» σε αντίθετη περίπτωση, να τυπώνεται «ΔΙΑΥΓΗΣ» αν το άζωτο είναι κάτω από 0.17 διαφορετικά να τυπώνεται «ΑΔΙΑΥΓΗΣ».
3. Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο θα διαβάσει τους βαθμούς ενός φοιτητή σε 4 μαθήματα, να υπολογίζει και να εμφανίζει τον μέσο όρο, και αν ο ΜΟ είναι μεγαλύτερος του 5, να εμφανίζει προάγεται αλλιώς να εμφανίζει αποτυχία.
4. Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο θα διαβάσει από το πληκτρολόγιο έναν ακέραιο  $a$  και θα εμφανίζει στην οθόνη το μήνυμα «ΑΡΤΙΟΣ» ή «ΠΕΡΙΤΤΟΣ» ανάλογα με το αν ο αριθμός είναι άρτιος ή περιττός.