

## Προγραμματισμός ΙΙ

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

- ΑΣΚΗΣΗ\_1
- Ορίστε μία δομή με όνομα point που να αποτελείται από 2 ακέραιες τιμές x και y
- Κατασκευάστε μία συνάρτηση η οποία θα δέχεται σαν όρισμα ένα πίνακα με δοδομένα τύπου point και το μέγεθος του πίνακα και να τον ταξινομεί με βάση την ρίζα του (x\*y) σε αύξουσα σειρά.
- Στην κύρια συνάρτηση να κατασκευάσετε δυναμικά ένα πίνακα δέκα θέσεων με δεδομένα τύπου point και να καλείτε και να εμφανίζετε τα αποτελέσματα της συνάρτησης.
- ΑΣΚΗΣΗ\_2
- Να κατασκευαστεί μία δομή town η οποία θα αποθηκεύει για μία πόλη το όνομα της καθώς και τον πληθυσμό της.
- Να κατασκευαστεί συνάρτηση η οποία θα δέχεται σαν όρισμα ένα πίνακα που θα περιέχει στοιχεία πόλεων. Ο χρήστης να είσάγει το όνομα μίας πόλης καθώς και την ποσοστιαία αύξηση του πληθυσμού της και αν αυτή υπάρχει στον πίνακα να πραγματοποιείται η αλλαγή του πληθυσμού της αλλιώς να εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα.

Προγραμματισμός ΙΙ

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

- Να κατασκευαστεί συνάρτηση η οποία θα ταξινομεί τις πόλεις σε φθίνουσα σειρά με βάσει τον πληθυσμό.
- Στην κύρια συνάρτηση να κατασκευαστεί πίνακας που θα αποθηκεύει στοιχεία για 10 πόλεις και θα εμφανίζονται τα αποτελέσματα των συναρτήσεων σε ένα αρχείο.
- ΑΣΚΗΣΗ\_3
- Να κατασκευαστεί μία συνάρτηση που θα δέχεται σαν όρισμα έναν δείκτη σε δυσδιάστατο πίνακα,τον αριθμό μίας στήλης και θα επιστρέφει το άθροισμα της στήλης αυτής. Στην κύρια συνάρτηση να κατασκευαστεί ένας πίνακας 3 γραμμών, 4 στηλών, ο χρήστης να εισάγει τις τιμές και να εκτυπώνονται σε αρχείο τα απότελέσματα της συναρτήσης.
- AΣKHΣH\_4.
- Να κατασκευαστεί συνάρτηση που θα δέχεται σαν όρισμα ένα αλφαριθμητικό και έναν ακέραιο αριθμό Ν και θα επιστρέφει στο κύριο πρόγραμμα πόσοι από τους αριθμούς του αλφαριθμητικού είναι ακέραια πολλαπλάσια του Ν.

Προγραμματισμός

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

- ΑΣΚΗΣΗ\_5
- Να κατασκευαστεί συνάρτηση που θα δέχεται ένα πίνακα ακεραίων και το μέγεθος του πίνακα και έναν αριθμό Ν και θα επιστρέφει τον μέσο όρο του πίνακα καθώς και πόσοι αριθμοί είναι ακέραια πολλαπλασια του Ν.Στην κύρια συνάρτηση να δηλώσετε ένα πίνακα είκοσι θέσεων τα στοιχεία του οποίου θα υπάρχουν αποθηκευμένα σε ένα αρχείο numbers.txt.Ο χρήστης θα διαβάζει μία ακέραια τιμή,θα καλεί την συνάρτηση εμφανίζοντας τα αποτελέσματα της στην κύρια συνάρτηση.