

Εργαστήριο Προγραμματισμού 8

Άσκηση 1

Να γραφεί πρόγραμμα στη C που θα ζητά από τον χρήστη 5 ονόματα (μέχρι 20 ελληνικούς χαρακτήρες) και τα τηλεφωνά τους. Θα τα αποθηκεύει σε πίνακα από structures. Και θα τα εμφανίζει στην οθόνη.

Παράδειγμα εκτέλεσης:

Δώσε το όνομα : Παξινός

Δώσε το τηλέφωνο : 2663089562

Δώσε το όνομα : Γεωργακόπουλος

Δώσε το τηλέφωνο : 0104569871

Δώσε το όνομα : Boris

Δώσε το τηλέφωνο : 2581479364

Δώσε το όνομα : Draghi

Δώσε το τηλέφωνο : 3052464725

Δώσε το όνομα : Αλεξίου

Δώσε το τηλέφωνο : 2661045871

Όνομα : Τηλέφωνο

Παξινός : 2663089562

Γεωργακόπουλος : 0104569871

Boris : 2581479364

Draghi : 3052464725

Αλεξίου : 2661045871

Άσκηση 2

Να γραφεί συνάρτηση στη C με όνομα `substring()` η οποία θα δέχεται σαν όρισμα ένα `string` και θα ξεχωρίζει ένα τμήμα του. Η συνάρτηση θα πρέπει να καλείται :

```
substring (source, start, count, result);
```

όπου `source` το `string`, `start` ο αριθμός που δείχνει από που θα αρχίσει το τμήμα του `string` που θα ξεχωρίσει, `count` ο αριθμός των χαρακτήρων που θα έχει το `string` που θα ξεχωρίσει και `result` το `string` που θα ξεχωρίσει.

Για παράδειγμα η παρακάτω εντολή:

```
substring ("character", 4, 3, result);
```

θα ξεχωρίσει το `string` “act”.

Η συνάρτηση να τοποθετηθεί σε πρόγραμμα που θα ζητά ένα `string`, τον αριθμό από όπου να ξεκινά το ζητούμενο τμήμα καθώς και το μέγεθος του και θα εμφανίζει το τμήμα του `string`.

Παράδειγμα εκτέλεσης:

Δώσε το `string` (λατινικό αλφάβητο) : `character`

Δώσε το σημείο εκκίνησης του τμήματος και το μέγεθός του χωρισμένα με κενό : 4 3

act

Άσκηση 3

Να γραφεί η συνάρτηση `s_count()` στη C η οποία θα δέχεται ως όρισμα ένα `string` και έναν χαρακτήρα και θα επιστρέφει τον αριθμό των εμφανίσεων του χαρακτήρα στο `string`. Πχ

`s_count("parallel", 'o') → 0`

`s_count("parallel", 'r') → 1`

`s_count("parallel", 'a') → 2`

`s_count("parallel", 'l') → 3`

Η συνάρτηση να τοποθετηθεί σε πρόγραμμα που θα ζητά ένα `string`, και έναν χαρακτήρα και θα εμφανίζει τον αριθμό των εμφανίσεων του χαρακτήρα στο `string`.

Παραδείγματα εκτέλεσης:

Δώσε το `string` (μέχρι 50 λατινικούς χαρακτήρες): `parallel`

Δώσε τον χαρακτήρα για έλεγχο : `o`

Ο χαρακτήρας `o` εμφανίζεται 0 φορές.

Δώσε το `string` (μέχρι 50 λατινικούς χαρακτήρες): `parallel`

Δώσε τον χαρακτήρα για έλεγχο : `r`

Ο χαρακτήρας `r` εμφανίζεται 1 φορές.

Δώσε το `string` (μέχρι 50 λατινικούς χαρακτήρες): `parallel`

Δώσε τον χαρακτήρα για έλεγχο : `a`

Ο χαρακτήρας `a` εμφανίζεται 2 φορές.

Δώσε το `string` (μέχρι 50 λατινικούς χαρακτήρες): `parallel`

Δώσε τον χαρακτήρα για έλεγχο : `l`

Ο χαρακτήρας `l` εμφανίζεται 3 φορές.