



Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών  
Department of Electrical and Computer Engineering

## ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 5

Διδάσκουσα καθηγήτρια: **Ε.Κατσιρη**

Υπεύθυνος εργαστηρίου: **Α.Γαζής**

Βοηθός εργαστηρίου: **Χ.Καρασούλας**

# Παράδειγμα 1

Να κατασκευάσετε ένα πρόγραμμα, το οποίο :

1. Θα δημιουργεί έναν μονοδιάστατο πίνακα ακεραίων τιμών, χωρητικότητας 5 στοιχείων (π.χ. {1,2,3,4,5})
2. Θα συμπληρώνει τις τιμές των στοιχείων του πίνακα μέσω της εισόδου του χρήστη (`scanf`)
3. Θα εμφανίζει στην οθόνη του πίνακα για κάθε στοιχείο την τιμή του πίνακα

Το πρόγραμμά σας επιβάλλεται:

- ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ τρόπους (`for` / `while` / `dowhile`).
- Να μεταγλωττίζεται και εκτελείται επιτυχώς .

# Ενδεικτικά Αποτελέσματα

```
Εισηγαγε τιμη για το 0 στοιχείο του πίνακα:11
Εισηγαγε τιμη για το 1 στοιχείο του πίνακα:22
Εισηγαγε τιμη για το 2 στοιχείο του πίνακα:33
Εισηγαγε τιμη για το 3 στοιχείο του πίνακα:44
Εισηγαγε τιμη για το 4 στοιχείο του πίνακα:555
Array[0]=11
Array[1]=22
Array[2]=33
Array[3]=44
Array[4]=555
```

Department of Electrical and Computer Engineering - Εργαστήριο 5

## Παράδειγμα 2

Να κατασκευάσετε πρόγραμμα το οποίο:

1. Θα δημιουργεί τον παρακάτω πίνακα 2 διαστάσεων

4.000	1.000
2.546	3.200
-2.760	-9.000
33.400	-21.000

2. Θα εμφανίζει στην οθόνη του πίνακα για κάθε στοιχείο την τιμή του πίνακα

Το πρόγραμμά σας επιβάλλεται:

- Να μεταγλωττίζεται και εκτελείται επιτυχώς .

# Ενδεικτικά Αποτελέσματα

```
Array[0,0]=4.000
```

```
Array[0,1]=1.000
```

```
Array[1,0]=2.546
```

```
Array[1,1]=3.200
```

```
Array[2,0]=-2.760
```

```
Array[2,1]=-9.000
```

```
Array[3,0]=33.400
```

```
Array[3,1]=-21.000
```

```
Department of Electrical and Computer Engineering - Εργαστήριο 5
```

# Παράδειγμα 3

Να κατασκευάσετε πρόγραμμα το οποίο:

1. Θα ορίζει έναν μονοδιάστατο πίνακα 20 θέσεων
2. Θα εισάγει τυχαίες τιμές σε κάθε θέση του πίνακα με την χρήση της συνάρτησης rand
3. Θα εμφανίζει όλα τα στοιχεία του πίνακα στην οθόνη του χρήστη
4. Θα υπολογίζει το ελάχιστο και το μέγιστο στοιχείο του πίνακα
5. Θα εμφανίζει την τιμή του ελάχιστου και του μέγιστου στοιχείου του πίνακα καθώς και την θέση στην οποία βρίσκονται (index πίνακα)

Το πρόγραμμά σας επιβάλλεται:

- ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ τρόπους (for / while / dowhile).
- Να μεταγλωττίζεται και εκτελείται επιτυχώς .

# Ενδεικτικά Αποτελέσματα

```
Array[0]=18063
```

```
Array[1]=11900
```

```
Array[2]=2119
```

```
Array[3]=932
```

```
Array[4]=32513
```

```
Array[5]=28026
```

```
Array[6]=17809
```

```
Array[7]=17208
```

```
Array[8]=10030
```

```
Array[9]=22648
```

```
Array[10]=4425
```

```
Array[11]=5180
```

```
Array[12]=2274
```

```
Array[13]=24931
```

```
Array[14]=26551
```

```
Array[15]=19366
```

```
Array[16]=1990
```

```
Array[17]=30093
```

```
Array[18]=30707
```

```
Array[19]=14078
```

```
To min στοιχειο βρισκεται στην θεση:3 και εχει τιμη:932
```

```
To max στοιχειο βρισκεται στην θεση:4 και εχει τιμη:32513
```

```
Department of Electrical and Computer Engineering - Εργαστήριο 5
```



# Ευχαριστούμε για την προσοχή σας



`#include<stdio.h>`

- Για απορίες ή διευκρινίσεις, παρακαλώ όπως επικοινωνήστε μαζί μας στα κάτωθι email:

[ekatsiri@ee.duth.gr](mailto:ekatsiri@ee.duth.gr)

[agazis@ee.duth.gr](mailto:agazis@ee.duth.gr)

[ckarasou@ee.duth.gr](mailto:ckarasou@ee.duth.gr)