



Προγραμματισμός Ι

Εργαστήριο 4

1 Εκτύπωση Παραμέτρων Γραμμής Εντολών

Γράψτε ένα πρόγραμμα σε C με όνομα **parameters.c** που να τυπώνει τις παραμέτρους που δίνει ο χρήστης μέσω της γραμμής εντολών. Ακολουθεί παράδειγμα εκτέλεσης

```
~$ ./parameters param1 param2 param3 param4
./parameters
param1
param2
param3
param4
~$
```

Θυμηθείτε πως η συνάρτηση `main()` παίρνει δυο παραμέτρους:

```
int main( int argc, char* argv[] )
{
    // some code
}
```

οι οποίες παίρνουν τιμές πριν ξεκινήσει η εκτέλεση της. Η παράμετρος **argc** περιέχει τον αριθμό των παραμέτρων που έδωσε ο χρήστης στην γραμμή εντολών (το όνομα του προγράμματος θεωρείται και αυτό παράμετρος).

Στο προηγούμενο παράδειγμα η μεταβλητή **argc** είχε την τιμή 5.

Η παράμετρος **argv** είναι ένας πίνακας συμβολοσειρών, όπου η ν-στή συμβολοσειρά περιέχει τη ν-στή παράμετρο. Στο προηγούμενο παράδειγμα η συμβολοσειρά **argv[2]** έχει την τιμή "**param2**".

2 Διαίρεση

Γράψτε ένα πρόγραμμα σε C με όνομα **div.c** που να δέχεται δύο αριθμούς ως παραμέτρους από τη γραμμή εντολών και να τυπώνει στην τυπική έξοδο το αποτέλεσμα της διαίρεσης τους. Ακολουθεί παράδειγμα εκτέλεσης:

```
~$ ./div 5.0 2.5
2.0
~$
```

3 Πρόσθεση

Γράψτε ένα πρόγραμμα σε C με όνομα **sum.c** που να δέχεται από την γραμμή εντολών ως παραμέτρους ακέραιους αριθμούς $x_1, x_2, \dots, x_n$ και να τυπώνει στην τυπική έξοδο το άθροισμα τους. Ακολουθεί παράδειγμα εκτέλεσης:



```
~$ ./sum 9 3 2 9  
23  
~$
```

4 Διαχωρισμός Εισόδου

Γράψτε ένα πρόγραμμα με όνομα **email.c** σε C που να δέχεται μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ως παράμετρο και να την χωρίζει σε username, domain, subdomain κ.τ.λ. Για παράδειγμα αν εκτελέσουμε:

```
~$ ./email it20570@dit.hua.gr
```

πρέπει να τυπώσει:

```
it20570  
dit  
hua  
gr
```