

# Λειτουργικά Συστήματα

## Project 1

Rev 0.1.2

## Overview

---

### Authors:

Agorgianitis Loukas - p3120001  
Vlahakis Dimitris – p3120021

### Copyright and trademark information:

(C) 2014, ScaryBox Studios (Agorgianitis Loukas [agorg\\_louk@icloud.com](mailto:agorg_louk@icloud.com), Vlahakis Dimitris [HeroPP7@gmail.com](mailto:HeroPP7@gmail.com)). All rights reserved.

Licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License.

For license description see:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

### Notice:

The current project is made only for academical purposes. Any production use is strongly discouraged as may lead to loss of critical information or even system corruption. Use at your own risk.

### Feedback:

Please direct any comments or suggestions about this document to:  
[scaryboxstudios@gmail.com](mailto:scaryboxstudios@gmail.com)

### Acknowledgments:

I would like to thank my granny for the fabulous steak that she made me this afternoon.

## Summary

---

Κατά την δημιουργία του project, τηρήθηκε πλήρως το πρωτόκολλο της ANSI C, και δεν χρησιμοποιήθηκε κανένα compiler extention συνεπώς και το πρόγραμμα μπορεί να γίνει compile με το -pedantic flag.

Το project, εμπεριέχει μεθόδους που βοηθούν:

- Στο tokenization
- Στο parsing
- Στο checking
- Και στο error handling

των εντολών.

Επειδή ζητήθηκε να είναι ένα ενιαίο αρχείο το implementation του shell, δεν δημιουργήθηκαν header αρχεία με τις δηλώσεις των συναρτήσεων (αφού δεν θα μπορούσαμε συμφωνα με αυτές τις προϋποθέσεις να έχουμε και αρχεία για την υλοποίηση), και συνεπώς παραμείνανε σαν local συναρτήσεις στο ίδιο αρχείο με την main.

Για την χρήση και την υλοποίηση κάθε συνάρτησης, έχουν γραφτεί εκτενείς comments, πανω και μέσα σε αυτές που εξηγούνε πως λειτουργούνε.

Τα προγράμματα ακόμα περιέχουν blocks παγιδευμένα μεσα σε preprocessor directives που ενεργοποιούνται μονο με την το definition της preprocessor μεταβλητής \_DEBUG. Κατά την ενεργοποίηση τους ενεργοποιούνται κομμάτια του κώδικα που κατά την εκτέλεση του προγράμματος εκτελούνται χρήσιμες πληροφορίες για την ζωη των διεργασιών.

Τέλος, το πρόγραμμα έχει ελεγχθεί για τυχών memory leaks με την χρήση του Valgrind.