

## PROJECT 1 – ΣΥΣΠΡΟ

ΑΜ : 1115201900078

Όνομα : Χρήστος Καρούσης

### Εντολές μεταγλώττισης-εκτέλεσης

```
make mysh
./mysh
make clean (optional)
```

### Γενική Ιδέα

Έχω μια συνάρτηση `typeOfInput` η οποία μου επιστρέφει τον τύπο του `command` (αν έχει redirections `<`, `>`, `< >`, pipes `|`, append `>>` και bg `&`). Χρησιμοποιώ την `strtok` για να κανω το `command` tokens και μετα με βάση το type, καλώ την `exec` ή την `exec_pipe` (αντιστοιχα για pipes).

### Σχεδιαστικές τεχνικές

- 1) Τα processes που τρέχουν στο bg δεν λαμβάνουν σήματα `^C` και `^Z`, όπως και στο bash.
- 2) Το `myHistory` δεν κρατάει τις εντολές `myHistory` ή `myHistory I` (εφόσον δεν μου χρησιμεύουν κάπου).
- 3) Όταν περνάω σε μια συνάρτηση `exec` το `file` να είναι `NULL` σημαίνει ότι δεν έχω redirection  
Στην `exec` → `file1 = NULL` δεν έχω `<`  
                  `file2 = NULL` δεν έχω `>`  
Στην `exec_pipe` → `file[i][0] = NULL` δεν έχω `<` για το i-οστο `command` του pipe  
                  → `file[i][1] = NULL` δεν έχω `>` για το i-οστο `command` του pipe
- 4) Δεν υλοποίησα one line execution για `commands` που δεν μπαίνουν στο bg.
- 5) Για τα aliases ένα struct τύπου λίστα με `name` (όνομα του alias) και `value` (τιμή του alias). Επίσης εάν δώσω ίδιο όνομα με άλλη τιμή κάνει overwrite το προηγούμενο.
- 6) Για τα wild chars χρησιμοποίησα την βιβλιοθήκη `glob`.
- 7) Για τις μεταβλητές περιβάλλοντος δεν υλοποίησα αλλαγή των τιμών τους πχ `$PATH = ...`, αλλά υλοποίησα `commands` τύπου `echo $PATH`.

Τα παραδείγματα που δώσατε δοκιμάστηκαν και λειτουργούν στο mysh.