

Εργαστήριο

Εισαγωγή στον Προγραμματισμό

3^ο Εργαστήριο

Βασικές Έννοιες

Βασιλόπουλος Διονύσης

Ε.ΔΙ.Π. Τμήματος Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

3^ο Εργαστήριο

etc

Παρουσιάσεις Lab

- https://github.com/denvas2024/Lab_presentations

- VS code: Ctrl+Shift+b (compile)
Ctrl+F5 (run)

Προτιμητέο

View->Terminal

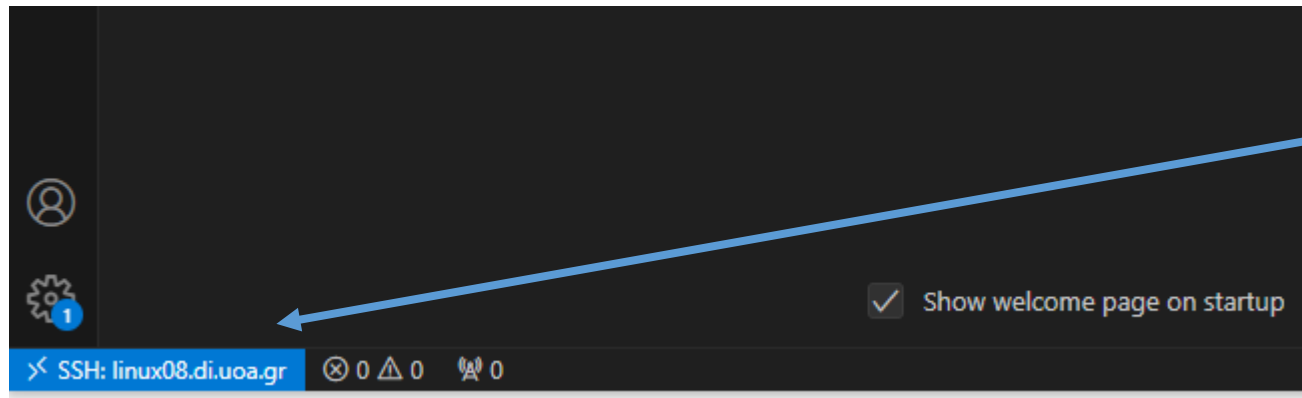
Χρήση gcc + execution του εκτελέσιμου

- fflush (https://www.tutorialspoint.com/c_standard_library/c_function_fflush.htm)

3^ο Εργαστήριο

VS Code

- F1->Connect to host->sdi2400xxx@linuxXX.di.uoa.gr
->password
- Αν ρωτήσει το λειτουργικό στο οποίο συνδεόμαστε επιλέγουμε το Linux
- Θα μας ζητάει συχνά το password (όποτε αλλάζουμε κατάλογο)



Κάτω αριστερά στην οθόνη
Του VScode

3^ο Εργαστήριο

readint.c

```
/* File: readint.c */
#include <stdio.h>
int main() {
    int number;

    printf("Please give me a number: ");
    fflush(stdout);
    scanf("%d", &number);
    printf("I just read this number: %d\n", number);

    return 0;
}
```

Με λέξη\χαρακτήρα εμφανίζει το
32767-64
maximum value for a 16-bit signed integer

EOF: Δεν αλλάζει γραμμή

3^ο Εργαστήριο

calc.c

```
/* File: calc.c */
#include <stdio.h>
int main() {

    int number1;
    int number2;

    printf("Please give the first number: ");
    //fflush(stdout);
    scanf("%d", &number1);
    printf("Please give the second number: ");
    //fflush(stdout);
    scanf("%d", &number2);
    printf("The sum of the two numbers is: %d \n\n",
(number1+number2));

    return 0;
}
```

3^ο Εργαστήριο

calc1.c – long long int

```
/* File: calc1.c */
#include <stdio.h>

int main() {
    long long number1;
    long long number2;

    printf("Please give the first number: ");
    fflush(stdout);
    scanf("%lld", &number1);
    printf("Please give the second number: ");
    fflush(stdout);
    scanf("%lld", &number2);
    printf("The sum of the two numbers is: %lld \n",
(number1+number2));
    return 0;
}
```

$2^{10} \approx 10^3$

.

.

.

$2^{60} \approx 10^{18}$

3^ο Εργαστήριο

calc2.c – catch input error

```
/* File: calc2.c */
#include <stdio.h>
int main() {

    int number1;
    int number2;
    int addsub;

    printf("Please give the first number: ");
    fflush(stdout);

    if (scanf("%d", &number1)!=1) {
        printf("Invalid input for first number. Exiting with code 1.\n");
        return 1; // Exit with code 1 if input is not a number
    }

    printf("Please give the second number: ");
    fflush(stdout);
    if (scanf("%d", &number2)!=1) {
        printf("Invalid input for second number. Exiting with code 1.\n");
        return 1; // Exit with code 1 if input is not a number
    }

    printf("The sum of the two numbers is: %d \n\n", (number1+number2));

    return 0;
}
```

Return values of print/scanf

<https://www.tutorialspoint.com/return-values-of-printf-and-scanf-in-c>