

# Лабораторная работа

отправьте на почту [esteban.azofeifa@gmail.com](mailto:esteban.azofeifa@gmail.com) до 24.12.2019 23:59:59

# Задача А

```
#include <stdio.h>

int main() {
    char name[10];
    printf("Who are you? ");
    fgets(name,10,stdin);
    printf("Glad to meet you, %s",name);
    return(0);
}
```

## ▶ ИНСТРУКЦИЯ:

Модифицируете эту программу, чтобы она читала n-количество символов текста, а потом выводила на экран тот же текст в обратном порядке. Пример: "ABCDE -> EDCBA"

# Задача В

```
#include <stdio.h>
```

```
/*Ханойская башня: Даны три стержня, на один из которых нанизаны восемь колец, причём кольца отличаются размером и лежат меньшее на большем. Задача состоит в том, чтобы перенести пирамиду из восьми колец за наименьшее число ходов на другой стержень. За один раз разрешается переносить только одно кольцо, причём нельзя класть большее кольцо на меньшее.*/
```

```
// C recursive function to solve tower of hanoi puzzle
```

```
void towerOfHanoi(int n, char from_rod, char to_rod, char aux_rod) {  
    if (n == 1) {  
        printf("\n Move disk 1 from rod %c to rod %c", from_rod, to_rod);  
        return;  
    }  
    towerOfHanoi(n-1, from_rod, aux_rod, to_rod);  
    printf("\n Move disk %d from rod %c to rod %c", n, from_rod, to_rod);  
    towerOfHanoi(n-1, aux_rod, to_rod, from_rod);  
}
```

```
int main(void) {  
    int n = 5; // Number of disks  
    towerOfHanoi(n, 'A', 'C', 'B'); // A, B and C are names of rods  
    return 0;  
}
```

▶ **ИНСТРУКЦИЯ:**

Вместо текстового описания решения, модифицируйте эту программу, чтобы она графически показывала решение шаг за шагом. Пример:

```
  x  
 xxx  
xxxxx  
  
 xxx  
xxxxx x  
  
xxxxx x xxx  
ИТД  
*/
```

# Задача С

- ▶ Ответайте на следующие вопросы:
  - 1) Что Вам понравилось больше всего из Основы Программирования?
  - 2) Как Вы планируете использовать полученные знания? Никак?
  - 3) Какие еще темы в сфере программирования Вам хотелось бы изучать в будущем? Никаких?