

## Преговор на материала от УП

### 1. Побитови операции :

- Напишете програма, която отпечатва на стандартния си изход битовото представяне на едно 32битово цяло положително число.
- Реализирайте функция swapBytes, която получава едно цяло 32битово цяло положително число и две позиции  $p1, p2 \in [0, 3]$ . Функцията да връща полученото число с разменени **байтове** на съответните позиции.

Пример :

Вход : 0xA7B3D104

Изход : 0x04B3D1A7

0 3

### 2. Работа със символни низове :

- Имплементирайте функция обработваща символен низ съдържащ цифри, всяка поредица от цифри ще приемаме за число. Целта на функцията е да върне най - дългата поредица от цифри, която образува **палиндром**, преобразувана в число.

Пример :

1221absha128812a88sjs3210123fuuf323 -> 3210123

### 3. Динамична памет, матрици :

- Напишете функция, която по дадена матрица, връща динамично заделена транспонираната ѝ матрица.

### 4. Масиви, рекурсия :

- Имплементирайте рекурсивна функция, която отпечатва цифрите на едно число в прав ред, след това друга функция, която ги изпринтва в обратен ред.
- Използвайки само рекурсия, напишете програма, която от масив с числа, намира и отпечатва най - дългото число, съставено само от еднакви цифри.

Пример :

{ 11, 22, 333, 666, 21, 4444, 545555 } -> 4444