

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ДЕЛИМОСТ

Числото, за което се интересуваме дали се дели на 2, 3 и 5, може да съдържа до 2011 цифри. Поради тази причина  $n$  трябва да се въведе като последователност от символи. Проверката дали числото се дели на 2, 3 и 5 извършваме с познатите от математиката признаци за делимост на 2, 3 и 5:

Едно число се дели на 2 тогава и само тогава, когато цифрата на единиците му се дели на 2.

Едно число се дели на 3 тогава и само тогава, когато сумата от цифрите му се дели на 3.

Едно число се дели на 5 тогава и само тогава, когато цифрата на единиците му се дели на 5.

### Реализация на програмата:

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;
int main()
{
    string n;
    int len, s = 0;
    cin >> n;
    len = n.size();
    if ( (n[len-1] - '0') % 2 == 0) cout << "1 ";
    else cout << "0 ";
    for (int i = 0; i < len; i++)
        s += n[i] - '0';
    if (s % 3 == 0) cout << "1 ";
    else cout << "0 ";
    if ( (n[len-1] - '0') % 5 == 0) cout << "1\n";
    else cout << "0\n";
    return 0;
}
```

*Автор: Младен Манев*