

Задача ДЪЛГО ЧИСЛО

Пояснение към решението

След прочитане на стойностите за n , p , m и d в програмата започва основният цикъл `for (int i=1; ; i++)`, в който се обработват последователните цели числа от 1 нататък. За всяко такова число `int a=i` се използва низа `string s` в който се записват цифрите му чрез

```
while (a>0)
{
    int b=a%10;
    s += '0'+b;
    a=a/10;
}
```

След това се обработват в обратен ред елементите на низа `s`. Броячът `c` поддържа номера на поредната получена цифра от разглежданата редица. Когато `c` има стойност между n и p , цифрата се отпечата в изхода.

```
if (n<=c && c<=p) cout << s[j];
```

Освен това, се запълват елементите на масива `t[]: t[0], t[1], ..., t[9]`, за да се преброи колко пъти се е срещнала всяка от цифрите 0, 1, ..., 9 в разглежданата редица между индексите n и m . Същевременно в променливата `r` се натрупва остатъкът от делението на произведенията от ненулевите цифри от разглежданата редица:

```
if (n<=c) t[s[j]-'0']++;
if (n<=c) if (s[j]!='0') r = r * (s[j]-'0')%d;
r = r % d;
```

Накрая програмата отпечата остатъкът `r` и на следващия ред в изхода — елементите на масива `t[]`.

Зорница Дженкова