**Задача А?. Делимост в низ**

**Пояснение на решението**

Нека последователните цифри от входната редица са a[0], a[1], …, a[L−1].

В таблицата Т[i][j](i=0, 1, …, L-1; j=0,1, … ,n-1) пресмятане броя на подредиците на редицата а[0], a[1], …, a[i], на които съответстват числа с остатък при деление c n равен на j.

Очевидно T[0][j] = 1 само за j = a[0]%n (% е знакът, използван за означаване на остатък при деление) и T[0][j]=0 за останалите стойности на j.

Последователно за i=1, 2, …, L−1 пресмятаме Т[i][j], като имаме предвид, че съвкупността на подредиците се образува като разглеждаме едноелементната подредица съставена от a[i], подредиците, при които липсва a[i] и всички останали.

За едноелементната редица a[i] записваме T[i][j]=1, само за j = a[i]%n, след това за подредиците, при които липсва a[i] добавяме за всяко j:

T[i][j] += T[i-1][j]

и накрая за подредиците от общия вид

T[i][(j\*10 + a[i])%n] += T[i-1][j],

защото ако има подредица на a[0], ,…, a[i-1], на която съответства остатък j, то на продължението й с a[i] ще съответства остатък (10\*j+a[i])%n.

Отговорът се получава в T[L−1][0].

В програмата пресмятанията се извършват по модул m.

Oписаният алгоритъм на динамичното оптимиране има сложност *О*(*n L*).