

Есенно състезание по информатика, Шумен, 24 ноември 2001 г.

Тема за 9 – 10 клас

Задача 2. **STRING**

Разглеждаме знаците 0, 1, 2, ..., K ($0 < K < 4$). Дадено е цяло положително число M ($1 < M < 7$). Напишете програма **STRING.EXE**, която генерира низ, съдържащ дадените знаци и имащ възможно най-малка дължина, така че този низ да съдържа като поднизове всички възможни низове с дължина M , съставени от дадените знаци.

Входните данни са записани във файла **STRING.INP**. Файлът съдържа един ред, в който са записани целите числа K и M , разделени с една шпация.

Вашата програма трябва да запише изходните си данни във файла **STRING.OUT**. В първия ред на файла трябва да е записано едно цяло число, равно на дължината на генерирания низ от вашата програма. Във втория ред на файла трябва да е записан генерирания низ като последователност от знаци, без разделящи ги шпации.

Пример:

STRING.INP

1 2

STRING.OUT

5
11001

Време за работа на програмата 10 сек. (200 MHz, 16 MB RAM)