

НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ “Джон Атанасов” ШУМЕН’04

27 ноември 2004

ТЕМА ЗА 6–7 КЛАС (ГРУПА D)

Задача D2. СЕЙФ

Програмистът Гошо Тарикатски съхранява сорсовете на своите програми в специален сейф. За да го обезопаси срещу крадци решил да създаде сложна система за отключване. Тя се задействала от два различни пулта, от които се въвеждали две цели числа, броя на цифрите, на които не бил предварително фиксиран, но е известно, че са не повече от девет и двете числа винаги имат равен брой цифри. След като се въведат числата се стартира програма, която генерира кода за сейфа като първо получава едно цяло число по следния начин:

- Събира първата цифра на първото число с последната цифра на второто число. Ако резултатът е двуцифрено число, цифрите му се събират. Получената цифра се записва като най-лява за числото.
- Втората цифра се получава като по същият начин се обработят втората цифра на първото число и предпоследната цифра на второто число и т. н.
- След сумирането на последната цифра на първото число и първата цифра на второто по посочената схема, се получава последната цифра на новото число.

За да се постигне пълна секретност така генерираното число се сумира с обратното си и получената сума е кода за сейфа. (Под обратното на дадено число разбираме, числото, прочетено в обратен ред. Например: обратното на 345 е 543).

Гошо е много добър програмист, но е затрупан от поръчки, затова възлага на вас написването на програмата за получаване на кода.

Програмата се нарича **KASA.EXE** и получава от клавиатурата две цели числа с равен брой цифри, след което извежда на екрана получения по горната схема код.

Примерен вход

492971 851673

Примерен изход

1710016