

# Изпит по "Основи на програмирането" – Март 2018

## Задача 6. Bitcoin Code Generator

Димитър иска да се добере до системата на биткойн, като генерира серия от секретни кодове, за да пробие в нея и да си вземе няколко биткойна. Но проблемът е, че той не разбира изобщо от компютри, затова трябва вие да му помогнете да го направи.

Да се напише програма, която генерира серия от символи, разделени от "|", в **шаблона**:

**MNxyNM**

като при всяко генериране на нов код, стойностите на символите се увеличават с 1. Ако **M** надхвърли 47, се връща на 33. Ако **N** надхвърли 64, се връща на 58.

### Вход

От конзолата се чете 1 ред:

- На първия ред **a** – **цяло число** в интервала [1 ... 1000]
- На втория ред **b** – **цяло число** в интервала [1 ... 1000]
- На третия ред **максимален брой генерирани кодове** – **цяло число** в интервала [1 ...  $2^{32}-1$ ]

### Ограничения:

- **M** е символ с ASCII стойност в диапазона [33... 47]
- **N** е символ с ASCII стойност в диапазона [58... 64]
- **x** е цяло число в диапазона [1... a]
- **y** е цяло число в диапазона [1... b]

### Изход:

Да се отпечата на конзолата:

- Генерираният код. Ако броят на комбинациите е по-голям от максималния на кода, да се отпечата до подадената стойност, в противен случай да се отпечата до текущия брой на комбинациите.

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
2 3 10	!;11;!";12;"  #<13<# \$=21=\$  %>22>% &?23?&	Понеже се достига стойността на числата <b>a</b> и <b>b</b> по-рано от постигането на максималния брой на комбинациите, програмата приключва.
20 50 10	!;11;!";12;"  #<13<# \$=14=\$  %>15>% &?16?&'@17@' (:18:( );19;)  *<110<*	Понеже се достига максималния брой на комбинациите по-рано от стойностите на числата <b>a</b> и <b>b</b> , програмата приключва.