**Задача 1. Цифри**

 Иванчо знае колко са важни степените на числото две. Поради тази причина, той решил да напише степените на двойката на един лист, една след друга. Редицата започва с 1 и завършва с 2^60. Сега Иванчо разполага с 583 цифри, долепени една след друга. Той иска да знае, коя е цифрата с номер К в редицата. Номерацията започва от 1.

**Вход**: На единствения ред на входния файл **digits.in** ще има едно число К.

**Изход**: Изходния файл **digits.out** трябва да съдържа една цифра – цифрата която седи на позиция с номер К в редицата.

**Ограничения:**

1$\leq $ K$\leq $583

**TIME LIMIT – 2 sec**

 **Забележка**: Четенето от файл и печатането във файл става като добавите оператор за това. Можете да използвате оператор freopen като включите библиотека fstream и добавите следните два реда в началото на main функцията си:

 freopen ( "digits.in", "r", stdin );

 freopen ( “digits.out”, “w” , stdout );

**Пример:**

|  |  |
| --- | --- |
| **digits.in** | **digits.out** |
| 11 | 1 |