

Cho một xâu ký tự S gồm n chữ số 0, các ký tự trong xâu S được đánh số từ 1 tới n theo thứ tự từ trái qua phải.

Xét lệnh $Fill(i,j,c)$: Trong đó i,j là các số nguyên dương, $1 \leq i \leq j \leq n$ và c là một chữ số $\in \{0,1,2,\dots,9\}$: Điền ký tự c vào xâu S bắt đầu từ vị trí i tới vị trí j . Các chữ số mới điền vào sẽ đè lên các chữ số đang có trong xâu S .

Ví dụ với $n = 6, S = 000000$

$Fill(4,6,5) \rightarrow S = 000555$

$Fill(1,3,1) \rightarrow S = 11555$

$Fill(3,4,9) \rightarrow S = 119955$

Cho trước số nguyên dương k , người ta thực hiện lần lượt m lệnh $Fill$ để được xâu S là biểu diễn thập phân của một số tự nhiên, hãy tìm số dư của số tự nhiên đó cho k .

Dữ liệu: Vào từ file văn bản FILLNUM.INP

- Dòng 1 chứa ba số nguyên dương n,m,k ($m \leq 10^5; n \leq 10^7; k \leq 10^9$)
- m dòng tiếp theo, dòng thứ p chứa ba số nguyên ip, jp, cp cho biết lệnh $Fill$ thứ p là $Fill(ip, jp, cp)$ ($1 \leq ip \leq jp \leq n; 0 \leq cp \leq 9$).

Các số trên một dòng của Input file được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách

Kết quả: Ghi ra file văn bản FILLNUM.OUT một số nguyên duy nhất là số dư tìm được

Ví dụ

FILLNUM.INP	FILLNUM.OUT
6 3 123	30
4 6 5	
1 3 1	
3 4 9	