

Mastilo

Nabavili smo jednu od super-upijajućih krpi sa jednog od tv shop-ova i želimo da je testiramo. Krpa je pravougaonog oblika i ima šare u obliku vertikalnih i horizontalnih linija koje je dele na $n \times m$ podudarnih kvadratića. Test se sastoji od prolivanja mastila na neke od $n \times m$ kvadratića krpe (svaki kvadratić je ili uprljan mastilom ili potpuno čist na početku) i merenja vremena za koje će krpa upiti svo mastilo.

Naravno, ispostavlja se da je krpa skupa i beskorisna. Osim što ne upija leto kako treba, ona doprinosi njegovom razlivanju. Preciznije, svake sekunde leto se razliva na susedne, čiste kvadratiće (tj. svaki čist kvadratić koji u toj sekundi ima **bar jednog uprljanog suseda** postaje uprljan mastilom) a **u isto vreme** krpa upija ono što je do tada bilo uprljano mastilom (tj. **svaki** uprljani kvadratić postaje čist). Dva kvadratića su susedna ako dele zajedničku stranicu.

Pošto smo razočarani krpom, a ne želimo da nam eksperiment propadne, odlučili smo da predvidimo kako će krpa izgledati posle t sekundi.

Ulaz:

U prvom redu ulazne datoteke nalaze se 3 prirodna broja n , m i t koji predstavljaju, redom, dimenzije krpe i vreme (u sekundama) posle kog nas interesuje izgled krpe ($1 \leq n, m \leq 103$, $1 \leq t \leq 106$). Sledećih n redova sadrže niz od m cifara iz skupa $\{0, 1\}$ bez razmaka - izgled krpe nakon početnog prolivanja mastila. **1** označava da se na odgovarajućem mestu nalazi uprljan kvadratić, a **0** čist kvadratić.

Izlaz:

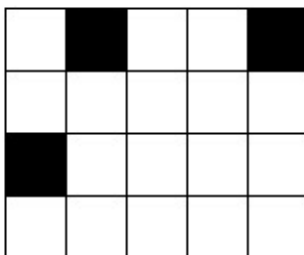
U prvih n redova izlazne datoteke ispisati po m cifara iz skupa $\{0, 1\}$ **bez razmaka** - izgled krpe nakon t sekundi. **1** i **0** imaju isto značenje kao na ulazu.

Primer:

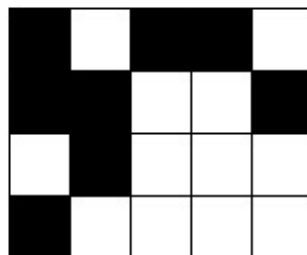
ulaz	izlaz
4 5 2	01001
01001	00110
00000	10101
10000	01000
00000	

Objašnjenje.

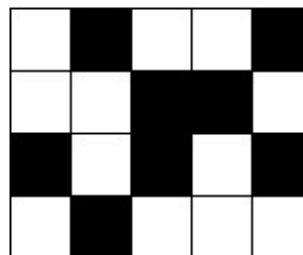
Za dati test primer, promena krpe je prikazana na slikama:



Početak



Posle 1 sekunde



Posle 2 sekunde

Napomena.

U 25% test primera biće $1 \leq n, m, t \leq 200$. Zbog veličine ulaza, C/C++ kodovi bi trebalo da učitavaju cele redove.

Memorijsko ograničenje 64 MB.

Vremensko ograničenje 1 sec.