

Lift felfelé

Egy nagyon magas épületben lift szállítja az embereket – az egyszerűség kedvéért most csak felfelé. Ismerjük mindenkiről, hogy melyik emeletről melyikre szeretne menni.

Készíts programot, amely megadja, minimum hány embert befogadó liftnak kellene lenni, hogy a 0. szintről indulva egy felfelé menetben mindenkit elvigyen oda, ahova menni szeretne!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az emeletek száma ($1 \leq N \leq 10\,000$) és az emberek száma ($1 \leq M \leq 100\,000$) van. A következő M sor az egyes emberek be- és kiszállási emeletének sorszámát tartalmazza ($0 \leq \text{Honnani} < \text{Hova}_i \leq N$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legkisebb lift kapacitást kell kiírni, amellyel a 0. szintről indulva egy felfelé menetben mindenkit elvigyen oda, ahova menni szeretne!

Példa

Bemenet

5 4

1 3

4 5

2 4

3 4

Kimenet

2

Magyarázat: a 2. és a 3. emelet között az első és a harmadik ember, a 3. és a 4. emelet között a harmadik és a negyedik ember liftezik, mindenhol máshol ennél kevesebb.

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB