



Úloha č. 4

Ztracené paroží

Zadání

Zima se nám kvapem blíží, a tak se zvířátka rozhodla uspořádat trh, aby si rozšířila spížírnu o nějakou tu exotičtější lahůdku, či si koupila teplejší kožíšek. To přišlo jelenovi Felixovi náramně vhod, neboť ještě neměl koupený dárek k výročí pro svou manželku. Potají se tedy vydal na cestu.

Když jeho drahá polovička zjistila, že jí choť beze slova zmizel, okamžitě si šla postěžovat k sousedovi, jakého to má neschopného a nespolehlivého muže. Ve vši té zlosti ale zapoměla zapnout alarm, a dokonce i zamknout dveře. Naštěstí si svůj omyl uvědomila a spěchala zpět. Bohužel už bylo pozdě. Přímo proti dveřím na ni místo paroží zíralo prázdné místo. Někdo ukradl jeden z oblíbených kusů manželovy sbírky. Laň ovšem neztratila hlavu a okamžitě se vydala k sousedovi, jestli by nezvládl vyrobit duplikát. Soused byl velice zručný, takže to netrvalo dlouho a povedlo se jim vyrobit pro manžela nové parohy, které byly k nerozeznání od těch původních.

Bohužel, u každého paroží je tabulka s číslem, které značí, jak moc si ho Felix cení. Manželka sice ví, že se Felixovi nelíbí žádné dvojce parohy stejně a že je očísloval od 1 a žádné číslo nevynechal, ale protože je sbírka velice obsáhlá, tak už neví, jak určit číslo ukradeného paroží. Pomůžeš jí najít chybějící číslo, a tak zachovat Felixovi status největšího paroháče (jak jsou slangově označováni sběratelé paroží) v okolí?

Vstup

Na vstupu je posloupnost navzájem různých, celých kladných čísel zakončená 0. Každé číslo reprezentuje ocenění jednoho paroží. Můžete se spolehnout, že vstup bude korektní a že čísel bude maximálně 10^6 .

Výstup

Výstup se skládá z čísla chybějícího paroží.

Ukázková data

Vstup

1 2 3 5 0

Výstup

4

Vstup

9 7 1 2 3 4 5 6 8 0

Výstup

10