Natjecateljsko programiranje

Fakultet elektrotehnike i računarstva 2014/2015

3. domaća zadaća

Stranica 1 od 1 Bodovi: 100

Vremensko ograničenje: 1 s

Memorijsko ograničenje: 16 MB

ROCKY

Autor: Tradicionalni zadatak Prilagodio/la: Martin Gluhak

U dvanaestom nastavku filma Rocky naš junak se bori protiv još jednog opasnog protivnika. Pošto je Rocky ipak već gospodin u godinama, valja ponovo obnoviti formu i postići kondiciju dostojnu pobjede. Naravno, Rocky ne dvoji, za to nema boljeg načina nego trčati po stepenicama uz pozadinu epske glazbe.

Tijekom treninga shvatio je da svaki put drugačije dođe do vrha stepenica. Pokušavajući usavršiti tehniku zapitao se na koliko je **sveukupno načina** moguće doći do vrha. Sam ne može doći do rjesenja, jer mu matematika baš i nije jača strana te vas moli da to izračunate umjesto njega, čak se potrudio izbrojati stepenice. Rocky može preskočiti najviše **tri** stepenice odjednom.

Ulaz

U prvom redu ulaza nalazi se prirodni broj N, $0 \le N \le 10^6$, koji označava broj stepenica koje Rocky mora preskočiti do vrha. (Jako je uporan)

Izlaz

Na izlaz ispišite sveukupan broj načina penjanja do vrha \mathbf{modulo} 1000007 (rješenje % 1000007) Rocky nije sitničav i zna da će broj biti prevelik da stane u normalan tip podataka pa vas ne želi zamarati dodatnim poslom.

Test primjeri

Standardni ulaz	Standardni izlaz
0	1
2	2
3	4

Objašnjenja test primjera

Treći test primjer: Ako je broj stepenica tri, Rocky može doći do vrha na 4 načina. Može skakati po jednu stepenicu (111), prvo preskočiti dvije, pa onda jednu (21), preskočiti jednu, pa dvije (12) ili preskočiti sve tri odjednom (3)

Imajte na umu da Rocky može preskočiti najviše tri stepenice odjednom.