

Dlhší čajový obrad (cajovyobrad2)

Táto úloha je ťažšou verziou úlohy **cajovyobrad1**. Líšia sa počtom krokov obradu.

Bajťazár rád pije čaj s mliekom. Poctivo pri tom dodržiava zásady istej tajnej orientálnej ceremónie. Ceremónia má mnoho zložiek – treba použiť rituálny podnos, správne misky (nie šálky a už vôbec nie hrnčeky!), vonné tyčinky, a tak ďalej. Nás však bude zaujímať len samotné pitie čaju, preto ostatné detaily preskočíme.

Bajťazár svoj nápoj pripravuje nasledovne: Na začiatku má plnú misku, pričom v nej je presne pol misky čaju a pol misky mlieka. Potom zoberie ceremoniálnu knihu a v nej si prečíta správny ceremoniálny reťazec pre daný deň. Reťazec má n znakov a každý jeho znak je buď C, alebo M.

Postupne pre každý znak reťazca Bajťazár vykoná nasledujúci postup:

- Tekutinu v miske poriadne zamieša.
- Vypije polovicu misky.
- Ak je aktuálny znak reťazca C, doleje misku doplna čajom.
- Ak je aktuálny znak reťazca M, doleje misku doplna mliekom.

Nápoj, ktorý ostane v miske na konci obradu, Bajťazár ceremoniálne vyleje do záchoda.

Task

Pre daný ceremoniálny reťazec zistíte, či Bajťazár počas obradu vypil viac čaju alebo mlieka.

Input specification

V prvom riadku je kladné celé číslo n , neprevyšujúce 10^5 (stotisíc).

V druhom riadku je reťazec tvorený n znakmi C a M.

Output specification

Vypíšte jeden riadok a v ňom jedno slovo: Ak Bajťazár vypil viac čaju ako mlieka, vypíšte "caj". Ak vypil viac mlieka ako čaju, vypíšte "mlieko". Ak vypil oboch nápojov presne rovnako, vypíšte "rovnako".

Examples

input	output
5 CMCCM	caj

Bajťazár vypil 101/64 misiek čaju, ale len 59/64 misiek mlieka.