



Тренировъчно състезание на Школа А&Б

16.01.2011

Шумен

Задача С1. Подаръци

Име на задачата	presents
Максимална памет	64 МБ
Време за работа на всички тестове	1 сек.

Подаръците са второто най-хубаво нещо след играчките на най-добрия ти приятел в детската градина на жълтите патета. Всяко пате обича да получава подаръци и ето защо госпожата – мъдра патица измислила нов начин да ги забавлява. Те трябва да си донесат подаръци от вкъщи – малки кутии с нещо интересно в тях. Съдържанието на кутиите се пази в тайна до последният момент. След като всички подаръци бъдат донесени, патетата ще започнат да си ги разменят, а след като си ги разменят идва най-веселата част – отварянето.

Ако за някое пате не остане приятелче, с което да си размени подаръка, то много ще се разочарова и има опасност да остане депресирано за дълго време. За това трябва да помогнете на мъдрата патица в детската градина, като и кажете по колко различни начина може да стане размяната на подаръци без да има разочаровани патета.

Вход

На първият ред от стандартния вход се прочита едно число **N** – броят на патетата.

Изход

На стандартния изход програмата трябва да отпечата едно число – броят на различните начини по модул $1'000'000'000$.

Ограничения :

$$1 \leq N \leq 10000$$

Примери :

Вход	Изход
5	44
2	1