

Яблука

Назва вхідного файлу: **standard input**
Назва вихідного файлу: **standard output**
Ліміт часу: **1 second**
Ліміт використання пам'яті: **256 megabytes**

У Козака Вуса є нескінченна кількість зелених, жовтих та червоних яблук.

Він буде їх виставляти в один ряд за наступним алгоритмом:

Спочатку g зелених яблук, потім y жовтих, потім r червоних, потім y жовтих, потім g зелених, а потім все знову нескінченну кількість разів. Наприклад, якщо $g = 1$, $y = 3$, $r = 4$, то перші яблука виглядатимуть так:

GYYYRRRRYYYGGYYRRRRYYYGGYYRRR...

Тобто, всі яблука можна розбити на блоки. На цьому малюнку один блок це **GYYYRRRRYYYG**. Зверніть увагу, що блок починається і закінчується на один й той же символ. Саме тому на першому малюнку йдуть дві **G** підряд попри те, що $g = 1$.

Знайдіть колір яблука, що знаходиться на n -ій позиції.

Формат вхідних даних

Перший рядок містить чотири цілі числа n , g , y , r ($1 \leq n, g, y, r \leq 10^{12}$).

Зверніть увагу, що числа не вміщаються у 32-бітні цілочисельні типи даних. Тому потрібно використовувати 64-бітні цілочисельні типи даних, такі як `long long` в C++, `long` в Java чи `int64` в Pascal.

Формат вихідних даних

Якщо колір буде зелений, то виведіть «G».

Якщо колір буде жовтий, то виведіть «Y».

Якщо колір буде червоний, то виведіть «R».

Приклади

| standard input | standard output |
|---------------------|-----------------|
| 1 1 3 4 | G |
| 2 1 3 4 | Y |
| 12 1 3 4 | G |
| 13 1 3 4 | G |
| 20 1 3 4 | R |
| 1000000000000 1 3 4 | Y |