



Gra

Limit pamięci: 256 MB

Zagrajmy w grę. W pojedynczym ruchu można dołożyć na koniec liczby (początkowo pustej) jedną cyfrę. Ty wygrasz, kiedy końcowa liczba będzie podzielna przez 9. Ja wygram, jeżeli końcowa liczba NIE będzie podzielna przez 9. Każdy z nas wykona po n ruchów, ja zaczynam. Wygrasz?

Interakcja

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 1000$) oznaczająca liczbę ruchów każdego z nas. Dalej następuje n ruchów. W każdym z nich kolejno:

- Ja wysyłam komunikat na Twoje standardowe WEJŚCIE: jedną cyfrę od 0 do 9.
- Ty wysyłasz komunikat na swoje standardowe WYJŚCIE: jedną cyfrę od 0 do 9.

Pamiętaj, aby opróżnić bufor wyjściowy przy wysłaniu komunikatu. To znaczy, jeśli chcesz wysłać jako komunikat cyfrę 5, zrób to następująco:

- Dla C++: `cout << 5 << endl; lub printf("5\n"); fflush(stdout);`
- Dla Pythona: `print(5, flush=True)`

W zakładce Pliki znajduje się przykładowy program, który nie jest rozwiązaniem, ale pokazuje, w jaki sposób może przebiegać komunikacja.

Przykłady

Wejście dla testu r0c0a:

```
2
4
5
```

Wyjście dla testu r0c0a:

```
7
2
```

Wyjaśnienie: Początkowa liczba 2 oznacza że gra będzie miała 2 ruchy. Ja zaczynam komunikatem który dokłada liczbę 4. Ty swoim komunikatem dokładasz liczbę 7. Ja dokładam 5. Ty dokładasz 2. Powstała liczba 4752, która jest podzielna przez 9 gdyż $4752 = 9 \cdot 528$ – wygrałeś(-aś)! Nie jest to jedyna możliwa rozgrywka.

Wejście dla testu r0c0b:

```
1
3
```

Wyjście dla testu r0c0b:

```
6
```

Wyjaśnienie: Każdy wykona po 1 ruchu. Ja zaczynam dokładając liczbę 3. Ty dokładasz liczbę 6. Powstała liczba $36 = 9 \cdot 4$

Wejście dla testu r0c0c:

```
2
2
2
```

Wyjście dla testu r0c0c:

```
0
5
```

Wyjaśnienie: Ja zaczynam dokładając 2. Ty dokładasz 0. Ja dokładam 2. Ty dokładasz 5. Powstała liczba $2025 = 9 \cdot 225$

- W teście r0c0d wypiszę po kolei cyfry 123456789.
- W teście r0c0e wypiszę po kolei cyfry 1234567890 sto razy.



Gra

Limit pamięci: 256 MB

Ocenianie

Jeżeli końcowa liczba nie będzie podzielna przez 9, Twój program dostanie 0 punktów. W przeciwnym wypadku:

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Punkty
1	$n = 1$	1 s	8
2	$n \leq 4$	1 s	30
3	$n \leq 9$	1 s	30
4	brak dodatkowych ograniczeń	1 s	32