

# 猜數字 (guess)

---

## 題目描述

tw87 心中想了一個介於  $l$  到  $r$  之間的正整數，你可以問他心中想的數字和某個數字之間的大小關係，但 tw87 只想讓你問最多  $\lfloor \log_2(r - l + 1) \rfloor$  次，請猜出 tw87 心中在想什麼。

## 實作細節

你必須實作以下函式

```
int game(int l, int r);
```

- 代表tw87所想的數字在  $l$  到  $r$  之間。
- 你必須回傳一個整數，代表 tw87 心中所想的數字

在實作此函數的過程中，你可以呼叫以下函式最多  $\lfloor \log_2(r - l + 1) \rfloor$  次

```
int ask(int x);
```

- 代表你想問此數字和  $x$  之間的關係
- 假設 tw87 心中所想的數字是  $t$ 
  - 如果  $x < t$ ，回傳 1
  - 如果  $x > t$ ，回傳 -1
  - 如果  $x = t$ ，回傳 0

## 限制

- $1 \leq l \leq r \leq 2147483647$
- judge 是 adaptive 的

範例評分程式採用以下格式輸入

$tar$  代表目標的數字，介於  $lr$  之間