

夢中的數字 (more)

本題為 **Two Step** 題，須上傳兩個檔案，限用 C++ 上傳。

題目描述

有一天晚上，你蔡夢中夢見了大小為 n 的數字集 V (數字可能會重複)，你隱約感覺這數字集特別厲害，所以打算把他記下來，但你的腦容量只能記下一個 64-bit 的有號整數 r 而已。

夢醒後，你在馬路上又遇到了另一個數字集 U ，你知道這個數字集 U 是夢中的數字集 V 多了恰 k 個數字並交換順序而已，你的工作就是用你記下來的那個數字 r 推測出到底是多了哪 k 個數字。

實作細節

你必須上傳兩個檔案。

第一個檔案為 remember.cpp，你必須實作以下函式

```
long long remember(std::vector<int> V);
```

- 代表你在夢中看見了 V 裡面的整數。
- 你必須回傳一個 64-bit 有號整數，代表你打算記下來的數字 (不一定要是 V 裡的數字)

第二個檔案為 find.cpp，你必須實作以下函式

```
std::vector<int> find(int k, long long r, std::vector<int> U);
```

- 其中 U 代表你在馬路上看到的數字集
- U 比第一個檔案中的 V 多了恰 k 個數字
- r 代表你第一個檔案中記下來的那個數字。
- 你必須回傳一個大小為 k 的 vector，代表你覺得是多了這 k 個數字。

請注意，同一筆測資中可能會呼叫函式多次，但 $|V|$ 的總和不會超過 2500

限制

- $1 \leq |V| \leq 2500$
- $0 \leq V_i, U_i \leq 2^{30}$
- $k \in \{1, 2, 3\}$
- $|U| = |V| + k$
- V 為 U 中拿掉恰 k 個數字
- $|V|$ 的總和不超過 2500

子任務

1. (20 分) $k = 1$
2. (30 分) $k \leq 2$
3. (50 分) 無額外限制

範例

範例 1

呼叫

```
remember({1, 3, 5})
```

回傳

```
135
```

呼叫

```
find(2, 135, {2, 3, 1, 5, 6})
```

回傳

```
{2, 6}
```

範例評分程式

範例評分程式採用以下格式輸入

```
 $T$   
 $case_1$   
 $case_2$   
 $\dots$   
 $case_T$ 
```

代表有 T 次呼叫

每個 $case_i$ 為以下格式

```
 $n\ k$   
 $V_1\ V_2\ \dots\ V_n$   
 $U_1\ U_2\ \dots\ U_{n+k}$ 
```

n, k, V, U 代表意義如題序所述

對於每次呼叫，程式第一行會輸出你得到的狀態

第二行會輸出 remember 所回傳的數字

第三行會輸出 find 所回傳的 k 個數字