

問題

「情報工学レクチャーシリーズ アルゴリズムとデータ構造」について、教科書 p.40 を参考にして、2分探索を実装する。ただし、以下の条件に従うとする。

- (1) 与えられる整数の個数は最大 10000 と仮定してよい。
- (2) switch 文は使用しない。
- (3) 無限ループは使用しない。(while(1) 等とせずに、繰り返し条件を明確に定義する)
- (4) 単一の命令文を含む繰り返し・条件処理の場合でもカッコを記述すること。

入力の条件

1 行目に整数の個数 n 、2 行目から n 個の整数が与えられる。最後に探索する整数 k が 1 個与えられる。

— 入力 —

```
n
v1
v2
v3
.
.
.
v_n
k
```

出力の条件

整数が見つかった場合には、「Found:」を出力し、続けて配列における整数の添字 x と探索対象の値をを出力する。見つからなかった場合には「Not found:」と探索対象の値 k を出力する。

— 出力 —

```
n?:
k?:
Found: x k
```

出力

```
n?:  
k?:  
Not Found: k
```

実行例

入力 1

```
6  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
2
```

出力 1

```
n?:  
k?:  
Found: 1 2
```

提出の条件

提出時のファイル名は下記に従うこと。

メインプログラムの指定

プロジェクト名 algo-data-8-1

main 関数が含まれているファイル名 algo-data-8-1.c

提出時に ZIP 形式に圧縮して提出する。コンパイルに必要なファイルも含めること。

main 関数が含まれているファイル名 algo-data-8-1.c

提出時のアーカイブファイル名 algo-data-8-1.zip