

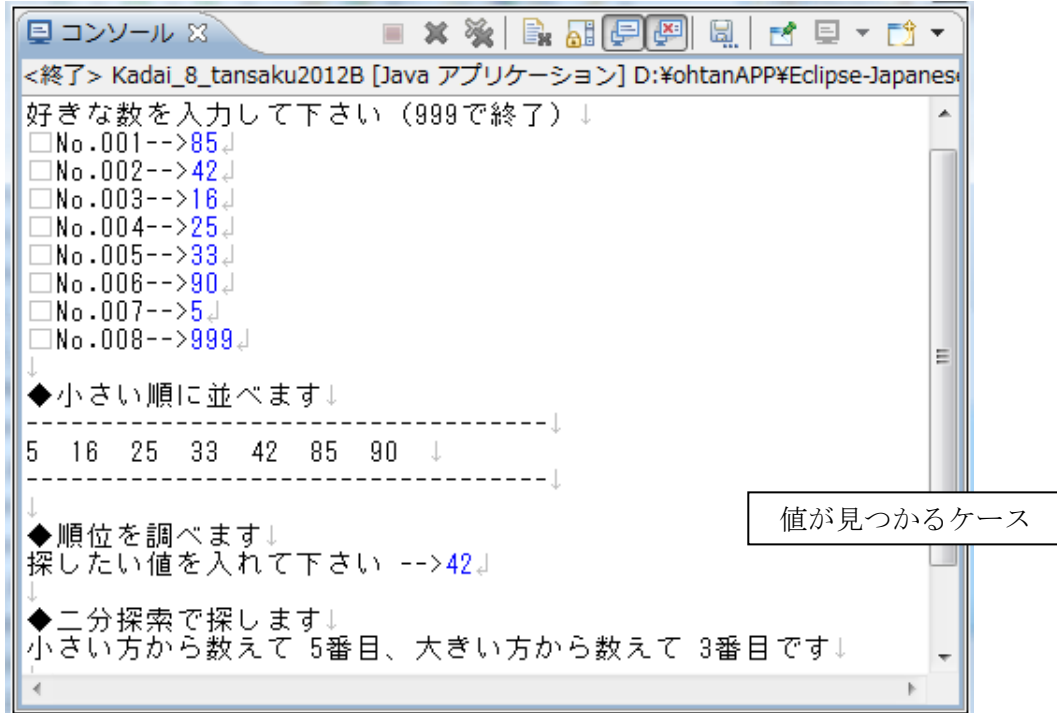
課題8 ソートと二分探索

ファイル名 (xxP21xxx_kadai8_search.java)

任意の数字を連続入力して配列に格納したあと、二分探索を利用して値を検索するプログラムを作成せよ。なお入力する数字は100個以内とする。また終了条件は999とする。

(実行例1) 探したい値が見つかった場合

「小さい方から数えて〇〇番目、大きい方から数えて〇〇番目です」と表示する

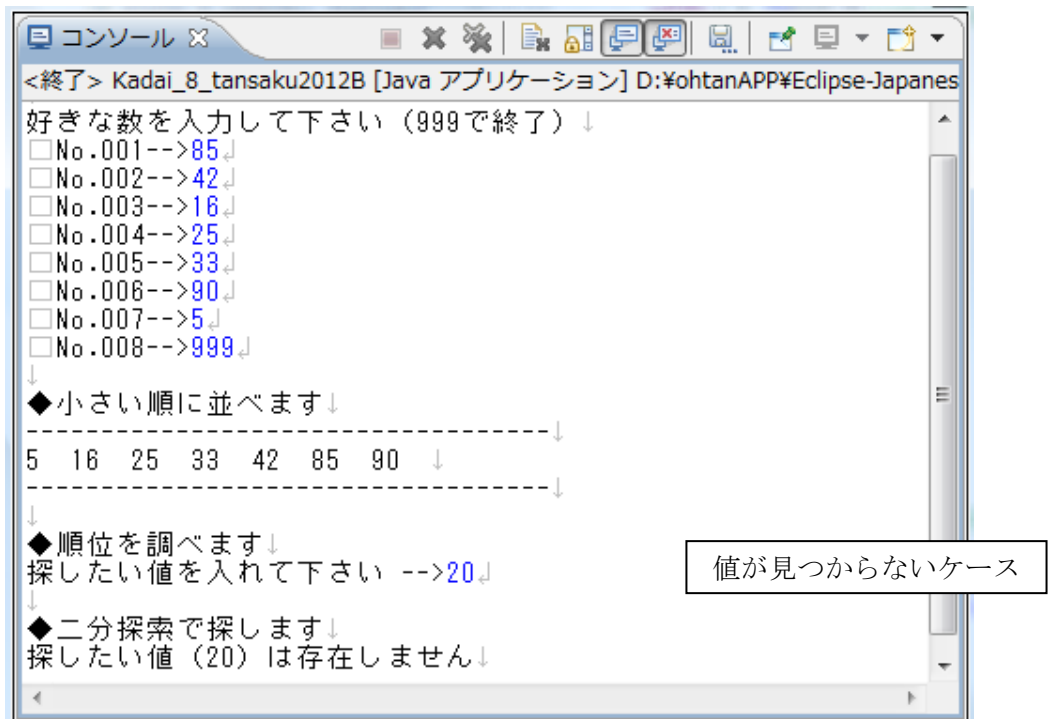


```
<終了> Kadai_8_tansaku2012B [Java アプリケーション] D:\ohtanAPP\Eclipse-Japanes
好きな数を入力して下さい (999で終了) ↓
 No.001-->85 ↓
 No.002-->42 ↓
 No.003-->16 ↓
 No.004-->25 ↓
 No.005-->33 ↓
 No.006-->90 ↓
 No.007-->5 ↓
 No.008-->999 ↓
↓
◆小さい順に並べます ↓
----- ↓
5 16 25 33 42 85 90 ↓
----- ↓
↓
◆順位を調べます ↓
探したい値を入れて下さい -->42 ↓
↓
◆二分探索で探します ↓
小さい方から数えて 5番目、大きい方から数えて 3番目です ↓
```

値が見つかるケース

(実行例2) 探したい値が存在しない場合

「探したい値 (〇〇) は存在しません」と表示する



```
<終了> Kadai_8_tansaku2012B [Java アプリケーション] D:\ohtanAPP\Eclipse-Japanes
好きな数を入力して下さい (999で終了) ↓
 No.001-->85 ↓
 No.002-->42 ↓
 No.003-->16 ↓
 No.004-->25 ↓
 No.005-->33 ↓
 No.006-->90 ↓
 No.007-->5 ↓
 No.008-->999 ↓
↓
◆小さい順に並べます ↓
----- ↓
5 16 25 33 42 85 90 ↓
----- ↓
↓
◆順位を調べます ↓
探したい値を入れて下さい -->20 ↓
↓
◆二分探索で探します ↓
探したい値 (20) は存在しません ↓
```

値が見つからないケース

■課題の提出方法 (下記のファイルをフォルダに保存して、フォルダごと提出すること)

提出するフォルダ **xxP21xxx 文教一郎** (学籍番号と氏名)

(フォルダに入れるファイル)

- ①課題8のプログラム (xxP21xxx_kadai8_search.java)
- ②下記のテキストファイル (xxP21xxx_kadai8_console.txt)

好きな数を入力して下さい (終了は 999)
NO.001 --> xx
:
:

(値が見つかるケース)

好きな数を入力して下さい (終了は 999)
NO.001 --> xx
:
:

(値が見つからないケース)

値が見つかるケースと見つからないケースの2通りを行うこと

※ 提出物が明らかなコピーの場合は、両者とも採点の対象としない

【発展課題】 できた人はプログラムに次の機能を追加して下さい。

値が見つかったときに、入力番号 (No. ○○○) を表示する

