

課題8 ソート処理

ファイル名 (xxP21xxx_kadai8_sort. java)

任意の整数を連続して入力し、配列に格納後、昇順順にソートして図のように表示するプログラムを作成せよ。なお入力の終了条件は999とする。また入力する件数は100件以内とする。

```
好きな数を入力して下さい (999で終了) ↓
 No.001-->45 ↓
 No.002-->65 ↓
 No.003-->8 ↓
 No.004-->23 ↓
 No.005-->90 ↓
 No.006-->15 ↓
 No.007-->5 ↓
 No.008-->999 ↓
↓
----- 小さい順に表示します ----- ↓
↓
5→8→15→23→45→65→90 ↓
↓
件数 = 7 ↓
最小値 = 5 ↓
最大値 = 90 ↓
↓
----- ↓
```

■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_sort. java)
- ②下記のテキストファイル (xxP21xxx_kadai8_gamen. txt)

課題8の結果

```
好きな数を入力して下さい (999で終了)
No. 001-->xx
No. 002-->xx
:
:
```

(注)

- ・入力する「値」は自分で決めてよい
- ・ゼロやマイナスの値を含めてもよい

※ 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。

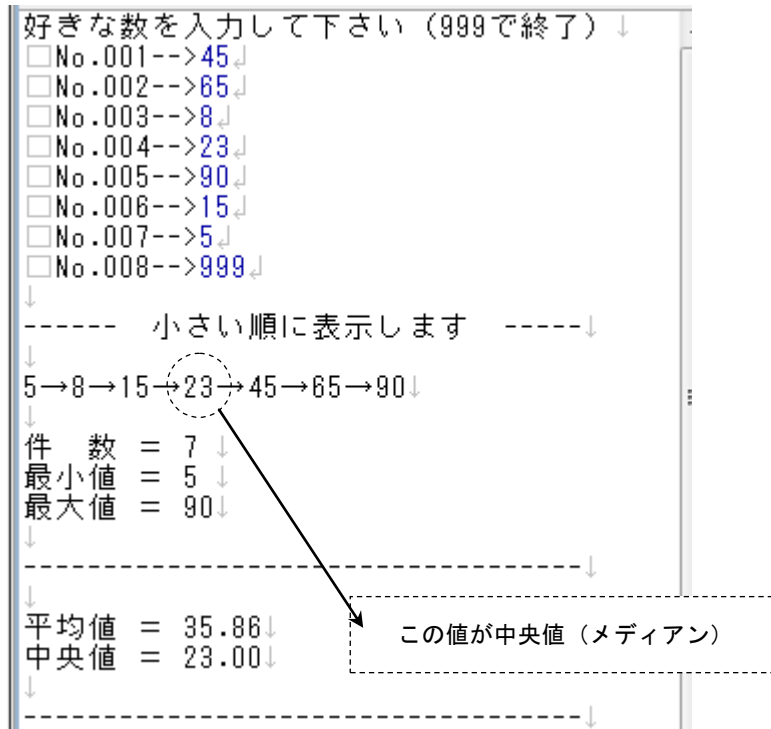
プログラムの最後に、入力した値の平均値と中央値を表示する（小数点2桁とする）。

中央値（メディアン）とは、データを小さい順に並べたときに中央の位置にある値のことである。

なおデータ件数が偶数のときは、中央にある2つの値の算術平均を中央値とすること。

◆データ件数が奇数のとき

```
好きな数を入力して下さい（999で終了） ↓
 No.001-->45 ↓
 No.002-->65 ↓
 No.003-->8 ↓
 No.004-->23 ↓
 No.005-->90 ↓
 No.006-->15 ↓
 No.007-->5 ↓
 No.008-->999 ↓
↓
----- 小さい順に表示します ----- ↓
↓
5→8→15→23→45→65→90 ↓
↓
件数 = 7 ↓
最小値 = 5 ↓
最大値 = 90 ↓
↓
----- ↓
↓
平均値 = 35.86 ↓
中央値 = 23.00 ↓
↓
----- ↓
```



◆データ件数が偶数のとき

```
好きな数を入力して下さい（999で終了） ↓
 No.001-->40 ↓
 No.002-->65 ↓
 No.003-->8 ↓
 No.004-->23 ↓
 No.005-->90 ↓
 No.006-->15 ↓
 No.007-->5 ↓
 No.008-->20 ↓
 No.009-->999 ↓
↓
----- 小さい順に表示します ----- ↓
↓
5→8→15→20→23→40→65→90 ↓
↓
件数 = 8 ↓
最小値 = 5 ↓
最大値 = 90 ↓
↓
----- ↓
↓
平均値 = 33.25 ↓
中央値 = 21.50 ↓
↓
----- ↓
```

