

課題 13 Not100 ゲーム      ファイル名 (xxP21xxx\_kadai13\_Not100.java)

- ①ゲームの最初に、先攻・後攻を決めてから始めること。
- ②指定できる数字は1から4までの4個の数字にすること。
- ③「20」になった方を負けとする。
- ④コンピュータが選ぶ数字は乱数を用いること。

(例1) 人間が先攻で人間が勝つ場合

```
*****
これから Not100 ゲームを始めます

【ルール】
・1~4の数字を交互に指定します
・20になった方が負けです
*****

1:先攻 2:後攻 どちらにしますか?1

===あなたが先攻です===

----- NOT100 START -----

あなたの手はいくつ(1~4)-->4

.....
現在の値は 4 です
.....

コンピュータの手は ***** 1 *****

.....
現在の値は 5 です
.....

(途中略)

.....
現在の値は 19 です
.....

コンピュータの手は ***** 1 *****

.....
現在の値は 20 です
.....

**** おめでとう あなたの勝ち ****
```

(例2) 人間が後攻でコンピュータが勝つ場合

```
*****
これから Not100 ゲームを始めます

【ルール】
・1~4の数字を交互に指定します
・20になった方が負けです
*****

1:先攻 2:後攻 どちらにしますか?2

===コンピュータが先攻です===

----- NOT100 START -----

コンピュータの手は ***** 4 *****

.....
現在の値は 4 です
.....

あなたの手はいくつ(1~4)-->2

.....
現在の値は 6 です
.....

(途中略)

.....
現在の値は 19 です
.....

あなたの手はいくつ(1~4)-->1

.....
現在の値は 20 です
.....

残念!あなたの負けです
```

勝敗のメッセージは適当に変えること

## ■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 13 のプログラム ( `xxP21xxx_kadai13_Not100.java` )
- ②下記のテキストファイル ( `xxP21xxx_kadai13_gamen.txt` )

課題 13 の結果

```
*****
これからNot100ゲームを始めます

【ルール】
・1~4の数字を交互に指定します
・20になった方が負けです
*****

1:先攻 2:後攻 どちらにしますか?1

===あなたが先攻です===

(以下略)

人間が勝つケースと、コンピュータが勝つケースの
2通りの結果をつけること
```

※ 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】 プログラムに以下の機能を追加せよ。

ファイル名 (`xxP21xxx_kadai13_Not100_strong.java`)

- ①ゲームのはじめに「終わりの数」を入力させる

```
Not100ゲームの終わりはいくつにしますか (Not?) --> 40

*****
これからNot100ゲームを始めます

【ルール】
・1~4の数字を交互に指定します
・40になった方が負けです
*****

(以下略)
```

- ②【コンピュータの手】が乱数ではなく「最強」になるようにする  
「勝ち方のヒント」 4, 9, 14, 19, …… 94, 99 を取れば必ず勝てる