

## 課題6 暗号文を作成するプログラム

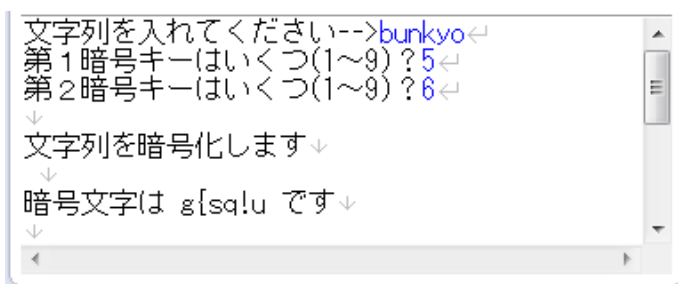
適当な文字列を入力して、暗号化するプログラムである。暗号キーを2つ入力し、暗号文は奇数番目と偶数番目の文字位置を、暗号キーの値だけ交互にずらして作成する。なお使用する文字の種類は「!」(0x21) から「}」(0x7D) までとする。また「}」を越えたら「!」に戻すこと。

ファイル名 (xxP21xxx\_kadai6\_coded\_message. java)

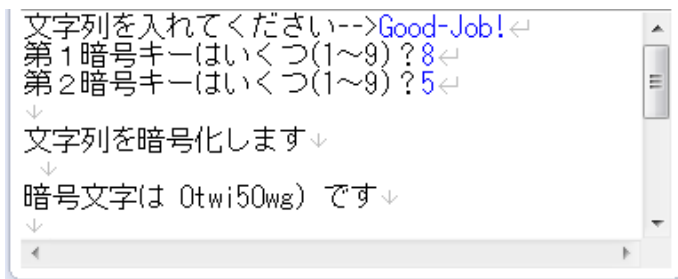
(例) 第1暗号キーが「5」、第2暗号キーが「6」のとき

元の文字列	→	暗号文字列												
<table border="1"><tr><td>b</td><td>u</td><td>n</td><td>k</td><td>y</td><td>o</td></tr></table>	b	u	n	k	y	o		<table border="1"><tr><td>g</td><td>{</td><td>s</td><td>q</td><td>!</td><td>u</td></tr></table>	g	{	s	q	!	u
b	u	n	k	y	o									
g	{	s	q	!	u									
+5 +6 +5 +6 +5 +6														

例1



例2



◆暗号は以下の3つを作成すること

	元の文字列 (半角)	第1暗号キー	第2暗号キー
①	bunkyo	5	6
②	Good-Job!	8	5
③	オリジナル文字列	(好きな番号)	

(課題6その2 → できる人は続けて2本目を作成してください)

暗号文字列を、解読 (復号化) するプログラム (xxP21xxx\_kadai6\_decode.java)

例1

```
暗号文を入れてください-->g[sqlu]←  
第1暗号キーはいくつ(1~9)?5←  
第2暗号キーはいくつ(1~9)?6←  
↓  
暗号文を解読します↓  
↓  
元の文字は bunkyo です↓
```

例2

```
暗号文を入れてください-->0twi50wg)←  
第1暗号キーはいくつ(1~9)?8←  
第2暗号キーはいくつ(1~9)?5←  
↓  
暗号文を解読します↓  
↓  
元の文字は Good-Job! です↓
```

■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)

- ①課題6のプログラム (xxP21xxx\_kadai6\_coded\_message.java)
- ②下記のテキストファイル (xxP21xxx\_kadai6\_console.txt)

課題6の結果

```
文字列を入れて下さい --> bunkyo  
第1暗号キーはいくつ(1~9)?5  
第2暗号キーはいくつ(1~9)?6
```

文字列を暗号化します

暗号文字は xxxxxx です

⋮

(暗号を3つ作成すること)

- ①bunkyo
- ②Good-Job!
- ③オリジナル文字列

「その2」までやった人は提出ファイルを追加してください

※ 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