

## 課題 6 その 1 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
b u n k y o		g { s q ! u
+5 +6 +5 +6 +5 +6		

例 1

```

文字列を入れてください-->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 g{sq!u です↓

```

例 2

```

文字列を入れてください-->Good-Job!<
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<
↓
文字列を暗号化します↓
↓
暗号文字は 0twi50wg) です↓

```

◆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 暗号文字列を、解読（復号化）するプログラム

ファイル名 (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「課題提出フォルダ」に提出すること

- ①課題6 その1 ( xxP21xxx\_kadai6\_coded\_message.java )
- ②課題6 その2 ( xxP21xxx\_kadai6\_decode.java )
- ③下記のテキストファイル ( xxP21xxx\_kadai6\_console.txt )

#### 課題6 その1 とその2 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