

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「2」のとき

元の文字列	→	暗号文字列
b u n k y o		g w s m ! q
+5 +2 +5 +2 +5 +2		

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)? 2↓
↓
文字列を暗号化します↓
↓
暗号文字は gws m!q 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	2
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-->gwsmlq↓
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)?2↓
↓
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)?2

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