

## 課題7 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を作成せよ。ただし暗号キーは2桁とする。  
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。

ファイル名 (aXpXXXXX-kadai-7-angou.c)

(例) 暗号キーが「12」のとき

元の文字列	暗号文字列
<code>b u n k y o</code>	<code>c w o m z q</code>
+1 +2 +1 +2 +1 +2	

例1

```
文字列を入れて下さい --> bunkyo
暗号キーはいくつ? (10~99) --> 12

文字列を暗号化します

暗号文字は cwomzq です
```

例2

```
文字列を入れて下さい --> Merry-X'mas!
暗号キーはいくつ? (10~99) --> 38

文字列を暗号化します

暗号文字は Pmuz|5[/piv) です
```

暗号は以下の3つを作成すること

	元の文字列 (半角)	暗号キー
	<code>b u n k y o</code>	1 2
	<code>G o o d B y e ! !</code>	4 9
	オリジナル文字列	(適当に決めてよい)

## 課題8 暗号文を解読するプログラム

課題7の暗号文字列を、解読(復号化)するプログラムを作成せよ。

ファイル名 (aXpXXXXX-kadai-8-kaidoku.c)

例1

```
暗号文を入れて下さい --> cwomzq
暗号キーはいくつ? (10~99) --> 12

暗号文を解読します

元の文は bunkyo です
```

例2

```
暗号文を入れて下さい --> Pmuz|5[/piv)
暗号キーはいくつ? (10~99) --> 38

暗号文を解読します

元の文は Merry-X'mas! です
```

(課題の提出方法)

実行結果の画面内容を次のように、テキストファイルへコピーして提出せよ。  
提出物はメールに添付して送信すること。

(添付するファイル)

課題7のプログラム ( aXpXXXXX-kadai-7-angou.c )  
課題8のプログラム ( aXpXXXXX-kadai-8-kaidoku.c )  
下記のテキストファイル ( aXpXXXXX-kadai-78-gamen.txt )

(テキストファイルの内容)

課題7の結果

文字列を入れて下さい --> bunkyo  
暗号キーはいくつ? (10~99) --> 12

文字列を暗号化します

暗号文字は cwomzq です

⋮

(暗号を3つ作成すること)

課題8の結果

暗号文を入れて下さい --> cwomzq  
暗号キーはいくつ? (10~99) --> 12

暗号文を解読します

元の文は bunkyo です

⋮

(課題7で暗号化したものをすべて復号化すること)

枠は入れなくてよい