

## アルゴリズムとデータ構造 練習問題10(宿題)

次のプログラムは「再帰に対する理解を深めるための真に再帰的な関数3」である。このプログラムの真に再帰的な関数 `recur3` から再帰を除去し、このプログラムを非再帰的に表現されたものに変更してください。変更したソースプログラム (`kadai10.c`) として提出してください。なお、プログラムの日本語部分は、英語、ローマ字に変更してかまいません。

```
/* 再帰に対する理解を深めるための真に再帰的な関数3 */
```

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
```

```
#define String_Max      82
```

```
/*--- 真に再帰的な関数 recur3 ---*/
```

```
void recur3(char *st)
{
    int  n = strlen(st);

    if( n > 0 ){
        printf("%c", *st);
        if (n >1 ) recur3( st + 2 );
        else recur3( st + 1 );
        printf("%c", *st);
        recur3( st + 1);
    }
}
```

```
int main(void)
{
    char  x[String_Max];

    printf("文字列をを入力せよ：");
    scanf("%s", x);

    recur3(x);
    printf("\n");

    return (0);
}
```