

小テスト

プログラムファイルの先頭行に、C のコメントとして自分の番号と名前を書いてください。

【問 1】 引数で指定された文字と整数 n に対して、「その文字の文字コード、 n 個前の文字コード、 n 個後の文字コードを出力する」関数 `show_charcode()` を作成して下さい。ただし、出力する文字コードは、「文字、8 進数文字コード、16 進数文字コード」とする。

この関数のプロトタイプ宣言は以下のようになります。

```
void show_charcode(char ch, int n);  
/* 1 ページ目のプログラムを参考に、引数 ch の文字、8 進数文字コード、16 進数文字コードを出力する */  
/* ch の n 個前の文字について、同様に出力する */  
/* ch の n 個後の文字について、同様に出力する */
```

`main()` で動作を確認してください。

```
[main() での処理]  
    show_charcode('C', 2);  
    show_charcode('Y', 3);  
[実行例]  
ch: C 103 43      (←引数 ch が 'C' の結果)  
ch-n: A 101 41  
ch+n: E 105 45  
ch: Y 131 59      (←引数 ch が 'Y' の結果)  
ch-n: V 126 56  
ch+n: \ 134 5c
```

(20 点)

小テストの注意点

- 他人の力は借りずに、自分だけでプログラムを作成する。つまり、**通常の定期試験と同様**。
- 小テスト中は、**演習室外へのネットワークアクセスは遮断される**。

小テスト中に参照できるもの

- 教科書, 配付資料
- 自分のホームディレクトリ (ホームフォルダ) 以下に保存されているファイル
- * 上記以外の情報を参照することはカンニング行為とする
(例: USB で接続された機器に保存されているファイルの参照, ネットワークを介した情報の参照など)

答案の提出

- 保存したファイルは次のように「report」コマンドで提出する (ちゃんと提出できた場合は、「Succeed.」と画面に表示される)
\$ ~kogai/report kiso12 「プログラムファイル」
- 複数のファイルを提出する場合は、report コマンドを分けて提出する
例えば、test1.c と test2.c のファイルを提出したい場合は、次のように 2 回に分けて提出する
\$ ~kogai/report kiso12 test1.c
\$ ~kogai/report kiso12 test2.c
- 同じ問題に対して、複数の提出ファイルが存在した場合は、更新日時が新しい方を提出ファイルとする
- 提出するファイルは、誰から提出されたのか区別されるため、ファイル名は各自で自由に決めて良い
- 「提出先」への提出は試験時のみ可能である

小テストの模範解答

```
/* 自分の番号と名前をここに書く */
#include <stdio.h>

/* 関数のプロトタイプ宣言 */
void show_charcode(char ch, int n);

void show_charcode(char ch, int n)
{
    printf("ch: %c %o %x\n", ch, ch, ch);
    printf("ch-n: %c %o %x\n", ch-n, ch-n, ch-n);
    printf("ch+n: %c %o %x\n", ch+n, ch+n, ch+n);
}

int main(void)
{
    /* show_charcode() の動作確認 */
    show_charcode('C', 2);
    show_charcode('Y', 3);
    return 0;
}
```