

C 言語 II 演習(1-5) ~C 言語 I の復習(5)~

以下の問題に関するプログラムを作成し、ソースプログラムを入力後、ビルド、実行して実行結果を確認しなさい。
 実行が正しく確認ができたなら、プログラムをレポート用紙に写し、教員あるいは TA の確認を受けて提出しなさい。
 なお、レポート用紙には問題番号、学籍番号、氏名を必ず書くこと。

C 言語 I の復習ですので、まずは教科書を見ずにどこまでできるかチャレンジしてビルド時のエラーを見ながらデバッグ。それでもわからない場合は教科書などを参考にしましょう。

問題 1. (while 文→for 文変換の練習)

次のプログラムを for 文で書き直しなさい。

```
#include <stdio.h>
int main(void){
    int no;
    printf("整数値を入力 = ");
    scanf("%d", &no);
    while( no >= 1 ) {
        printf("%d ", no);
        no--;
    }
    printf("\n");
    return 0;
}
```

(実行結果例)

```
整数値を入力 = 5
5 4 3 2 1
```

※ はキーボード入力部です。

問題 2. (配列、平均値の復習)

整数型配列 data を宣言し、次の値で初期化しなさい。

```
10 5 6 3 8
```

続いて、for 文を使ってこれら値の総和を出し、平均値を画面に出力するプログラムを作成しなさい。

(実行結果例)

```
平均値 : 6.400000
```

問題 3. (配列、最大値探索の復習)

整数型配列 data を宣言し、次の値で初期化しなさい。

```
3 5 2 7 4
```

続いて、この中から最大値となる値を for 文と if 文を用いて探し、右のように結果を画面に出力するプログラムを作成しなさい。

(実行結果例)

```
data[3]が最大値 7 です。
```

(以上)