

第 8 回 プログラミング演習 レポート

前半クラス 16024003

赤堀 冴太郎

提出日：2016 年 1 2 月 8 日

1 基礎課題 1 Lecture6 演習 1-3

1.1 ソースコード

ソースコード

```
/*****
name e61_2.c
do 連立方程式の計算
in int 型配列 2 つ
out x,y の解
author 16024003
day 2016.12.7
other none
*****/
#include <stdio.h>
int product(int n,int m);

int main(void)
{
    int f1[3],f2[3],i,delta;
    double x,y;

    printf("2 つの方程式を入力してください\nax+by=h ");
    for(i=0;i<3;i++)
    {
        scanf("%d",&f1[i]);
    }
    printf("cx+dy=k ");
    for(i=0;i<3;i++)
    {
        scanf("%d",&f2[i]);
    }

    delta=product(f1[0],f2[1])-product(f1[1],f2[0]);

    if(delta==0)
    {
        printf("ERRAR!ad-bc=0 になる連立方程式です\n");
    }
    else
    {
        x=(product(f1[2],f2[1])-product(f1[1],f2[2]))/delta;
```

```

        y=(product(f1[0],f2[2])-product(f1[2],f2[0]))/delta;
        printf("x の値は%f,y の値は%f です。 \n",x,y);
    }
    return 0;
}

```

演習

```

int product(int n,int m)
{
    int h;

    h=n*m;
    return h;
}

```

1.2 実行結果

実行結果

```

$ ./e61_2
2つの方程式を入力してください
ax+by=h 2 4 7
cx+dy=k 4 8 9
ERRAR!ad-bc=0 になる連立方程式です

$ ./e61_2
2つの方程式を入力してください
ax+by=h 1 2 3
cx+dy=k 4 5 6
x の値は-1.000000,y の値は 2.000000 です。

```

1.3 考察

解を求める式の規則性がわからなかった

2 基礎課題 2 Lecture6 演習 2-3

2.1 ソースコード

ソースコード

```

/*****

```

```

name e63
do 任意の数字のソート
in int 型配列 1 つ,int 型 1 つ
out 小さい数字からのソート
author 16024003
day 2016. 1 2 . 7
other none
*****/
#include <stdio.h>
void swap(int *x, int *y);

main (void){
    int n,i,j,flag=1;
    printf("入力する数字の個数を入力してください");
    scanf("%d",&n);
    int m[n];
    printf("数字を入力してください");
    for(i=0;i<n;i++){
        scanf("%d",&m[i]);
    }

    while(flag>0){
        flag=0;
        for(i=0;i<n-1;i++){
            if(m[i]>m[i+1]){
                swap(&m[i],&m[i+1]);
                flag++;
            }
        }
    }
    printf("小さい順に並べると ");
    for(i=0;i<n;i++){
        printf("%d ",m[i]);
    }
    printf("です\n");

    return 0;
}

void swap(int *x, int *y){
    int temp;

```

```
temp=*x;  
*x=*y;  
*y=temp;  
}
```

2.2 実行結果

実行結果

```
$ ./e63  
入力する数字の個数を入力してください 5  
数字を入力してください 3  
5  
43  
7  
23  
小さい順に並べると 3 5 7 23 43 です
```

2.3 考察

ポインタの使い方がいまいち理解できなかった

3 感想

比較的コードが長くなってしまって、デバックが大変だった。