

プログラミング 3 第 4 回レポート課題

和田 小百合
学生番号: 36714143

2025 年 10 月 23 日

目次

1	課題 4-1	2
1.1	課題の内容	2
1.2	実行結果	2
2	課題 4-2	3
2.1	課題の内容	3
2.2	実行結果	3

1 課題 4-1

1.1 課題の内容

3つの実数値を読みこんで最大値と最小値を表示するプログラムです。
プログラムの作成には、まず、キーボードから読み込む `scanf()` 関数で実数値を変数 `double num1,num2,num3` に代入し初期化します。また、最大値, 最小値を出力する変数 `max,min` も用意します。次に、`if` 文で大小関係を比較し、条件によって `max,min` を更新します。

1.2 実行結果

```
CI000167.D10975e main -> main
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-1
3つの実数値を入力せよ
num1 = 1
num2 = 2
num3 = 3
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-1
3つの実数値を入力せよ
num1 = 1
num2 = 3
num3 = 2
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-1
3つの実数値を入力せよ
num1 = 2
num2 = 1
num3 = 3
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-1
3つの実数値を入力せよ
num1 = 2
num2 = 3
num3 = 1
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-1
3つの実数値を入力せよ
num1 = 3
num2 = 1
num3 = 2
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-1
3つの実数値を入力せよ
num1 = 3
num2 = 2
num3 = 1
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
```

図 1 課題 4-1

2 課題 4-2

2.1 課題の内容

3つの実数値を読みこんで最大値と最小値を表示するプログラムです。しかし、if文を使わずにswitch文で実装する課題です。

プログラムの作成には、まず、num1,num2 を比較し、どちらが小さいか大きいかをswitch文でmax,minを更新します。そして、num3 をさらに比較するためにswitch文を入れ子構造にすることで実現しました。

2.2 実行結果

```
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-2
3つの実数値を入力せよ
num1 = 1
num2 = 2
num3 = 3
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-2
3つの実数値を入力せよ
num1 = 1
num2 = 3
num3 = 2
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-2
3つの実数値を入力せよ
num1 = 2
num2 = 1
num3 = 3
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-2
3つの実数値を入力せよ
num1 = 2
num2 = 3
num3 = 1
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-2
3つの実数値を入力せよ
num1 = 3
num2 = 1
num3 = 2
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
neckoshirasu@nyamu:~/programming3/04$ ./task4-2
3つの実数値を入力せよ
num1 = 3
num2 = 2
num3 = 1
最大値は3.000000です。
最小値は1.000000です。
```

図 2 課題 4-2