

プログラミング序説 第4回レポート課題 発展課題

d. 西暦 y 年 m 月 d 日の曜日は，ツェラーの公式より，

$$w = y + \left\lfloor \frac{y}{4} \right\rfloor - \left\lfloor \frac{y}{100} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{y}{400} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{13m + 8}{5} \right\rfloor + d$$

なる値 w を 7 で割った余りで計算できる．余りが，0 ならば日曜，1 ならば月曜，2 ならば火曜，3 ならば水曜，4 ならば木曜，5 ならば金曜，6 ならば土曜を表わす．ただし，1 月または 2 月 ($m = 1$ または $m = 2$) の場合，前年の 13 月または 14 月として値を代入する必要がある．(2016 年 2 月ならば， $y = 2015$, $m = 14$ とする．) また， $\left\lfloor \frac{b}{a} \right\rfloor$ は整数 b を整数 a で割った商 (整数) を表わす．($\left\lfloor \frac{10}{3} \right\rfloor = 3$)

2016 年 1 月 1 日の曜日を計算したとき，“2016/1/1 is Friday.” と画面に表示されるように，次の C プログラムに続けて作成しなさい．

```
1 #include<stdio.h>
2 main()
3 {
4     int y=2016;
5     int m=1;
6     int d=1;
7     printf("%d/%d/%d is\n",y,m,d);
```

C プログラムのファイル名を “r4d.c” (すべて半角)，プログラム説明のファイル名を “r4d.txt” (すべて半角) とすること．また，プログラム説明のファイル r4d.txt には，実行結果も貼り付けること．

また，次の表を参考に，計算する年月日を変更し正しく計算できていることを確認すること．

1945/8/6 is Monday.
2001/1/1 is Monday.
2018/3/1 is Thursday.

レポートの書式

- 書式は次のとおり．

1 行目：プログラミング序説 第4回レポート課題 発展課題

2 行目：(「学生番号：氏名」を記述．)

3 行目：(課題番号を記載．例えば「e」)

4 行目以降：(実行結果を貼り付け，プログラムの各行の説明を記述．)