

第06回の基本課題

試験の実施方法

kiso2 コマンドで「試験」表示されたファイルは、試験として実施されます。「試験」として出題されたファイルもkiso2 コマンドを用いて提出しますが、これらのファイルは試験実施中のみ提出することができます。

試験の実施方法は、以下の通りです。

1. 端末(ターミナル)上から、kiso2 コマンドに `-start-exam` オプションを付けて実行 (`kiso2 -start-exam`) することで試験が開始されます。表示フォントの関係で見にくいかもしれませんが、kiso2 の後にスペースを開けて `-start-exam` (先頭のハイフンは2つ「マイナス・マイナス」`start`「マイナス」`exam`) です。
2. 試験が開始されると、試験開始のメッセージと共にウェブブラウザで試験用Webページが自動的に表示されます。
3. 試験の実施中は、端末(ターミナル)上で経過時間と残り時間が不定期に更新され、kiso2 コマンドで「試験」表示されたファイルが提出できます。
4. kiso2 コマンドで「試験」ファイルを提出する場合は、kiso2 `-start-exam` で試験を開始した端末(ターミナル)とは別の端末(ターミナル)をもう一つ起動し、その端末でkiso2 コマンドによるファイルの提出を行ってください。
5. 試験実施中は、不定期にデスクトップ画面のスクリーンショットが取得されます。
6. 試験の残り時間が100秒を切ると1秒毎のカウントダウンが表示され、残り時間が0になると `kiso2 -start-exam` コマンドと共に試験が終了します。
7. `kiso2 -start-exam` コマンドが強制終了されると、そのままでは再度 `kiso2 -start-exam` を実行できなくなります。操作を誤って強制終了してしまった場合は、速やかに試験監督に申し出て下さい。再度 `kiso2 -start-exam` コマンドが実行できるようにします。ただし、再起動された `kiso2 -start-exam` コマンドは、再起動される度に残り試験時間が10分ずつ減るので注意して下さい。

以下の ex06-1.c, ex06-2.c は「試験」の練習用課題として出題されています。「試験の実施方法」をよく読んで、試験に参加できるようにしておいてください。現在は、1回の試験時間を5分とし、何度でも試験に参加できるように設定されていますので、繰り返し試験への参加を練習しておいてください。

演習課題 ex06-1.c

`switch` 文は、`if`/`else` 文のような条件分岐のための構文である。ただし、`if` 文などと異なり、条件には整数型のみを利用することができる。

この `switch` 文を用いて、キーボードから何月かを 1~12 の整数値として入力すると、その月の季節を出力することを繰り返すプログラム **ex06-1.c** を作成し、kiso2 コマンドを用いて提出しなさい。ただし、入力した月が 1~12 の範囲外であるときには、メッセージを出力してプログラムを終了するものとする。

実行例：

```
t180900@s01cd0542-160:~/kiso2-2018/ex06$ ./ex06-1
m? 1
冬です
m? 3
春です
```

```
m? 5
春です
m? 8
夏です
m? 10
秋です
m? 12
冬です
m? 14
なんですって？
```

演習課題 ex06-2.c

キーボードから実数値として角度 x の値を度数法 (°) で入力すると、そのときの正弦 $\sin(x)$ と余弦 $\cos(x)$ の値を出力することを繰り返すプログラム **ex06-2.c** を作成し、kiso2 コマンドを用いて提出しなさい。ただし、 x の値として 0 が入力されるとプログラムを終了するものとする。

実行例：

```
t180900@s01cd0542-160:~/kiso2-2018/ex06$ ./ex06-2
x? 10
sin(10.000000) = 0.173648
cos(10.000000) = 0.984808
x? 90
sin(90.000000) = 1.000000
cos(90.000000) = 0.000000
x? 180
sin(180.000000) = 0.000000
cos(180.000000) = -1.000000
x? -180
sin(-180.000000) = -0.000000
cos(-180.000000) = -1.000000
x? -270
sin(-270.000000) = 1.000000
cos(-270.000000) = -0.000000
x? 405
sin(405.000000) = 0.707107
cos(405.000000) = 0.707107
x? 0.1
sin(0.100000) = 0.001745
cos(0.100000) = 0.999998
x? 0
```

`math.h` で定義される数学関数を利用します。 π の計算は、自分で適当な精度の π の近似値を `#define` を用いてマクロ定数として定義し利用する。あるいは、`math.h` に定義された定数を利用して下さい。

[第06回演習課題へ](#)

From:

<https://www-slab.math.ryukoku.ac.jp/> - **www-slab.math**

Permanent link:

<https://www-slab.math.ryukoku.ac.jp/lecture/kiso2/base06>



Last update: **2018/11/01 17:05**