

The Kyoto College of
Graduate Studies
for Informatics

kcg.edu

コンピュータプログラミング概論

第2回演習課題

安 平勲

h_an@kcg.ac.jp

第2回演習課題（宿題）

1. 以下のプログラミング課題をJupyter Notebookのファイルで解答してください
 - a. 1時間は何秒か？
変数(seconds_per_hour)に値を代入し、print()文で出力せよ
 - b. 1日は何秒か？
変数(seconds_per_day)に、seconds_per_hourを使って計算した値を代入し、print()文で出力せよ
 - c. 1年(365日として)は何秒か？
変数(seconds_per_year)に、seconds_per_dayを使って計算した値を代入し、print()文で出力せよ
 - d. seconds_per_yearをseconds_per_hourで、浮動小数点の除算演算子 (/) を使って割り、結果をprint()文で出力せよ
 - e. 次にseconds_per_yearをseconds_per_hourで、整数の除算演算子 (//) を使って割り、結果をprint()文で出力せよ。結果をd.と比べよ

第2回演習課題（宿題）

2. 以下の演算を評価したとき、結果の値と型が何になるか予想してみよう。実際にコードを実行して、結果が予想と合うか確かめてください。型の確認には **type()** 関数を使用する。実行コードはJupyter Notebookで解答してください
- a. $1.2 + 3.8$
 - b. ``1.2` + `3.8``
 - c. $10 / 2$
 - d. $10 // 100$
 - e. $1 \geq 0$
 - f. ``KCG` != `KCGI``
 - g. $2 / 0$

第2回演習課題（宿題）

3. 以下のプログラミング課題をJupyter Notebookのファイルで解答してください

input関数を使い，キーボードの入力文字列を操作しよう

- input()を使い，キーボードから入力された文字列をそのままprint()で出力せよ。プロンプトは`名前を入力せよ>>`とする
- 次に，input()を使い，キーボードから入力された数字を整数に型変換して，その値をprint()で出力せよ。プロンプトは`誕生年を入力せよ>>`とする
- 次に，bの入力文字列を整数値に型変換した後に2021から減算し，結果をprint()文で出力せよ ※年齢が表示されれば正解

第2回演習課題（宿題）

4. 以下のプログラミング課題をJupyter Notebookのファイルで解答してください

- a. 日本には 500円, 100円, 50円, 10円, 5円, 1円の 6 種類の硬貨がある
- b. キーボードから金額を入力して, その金額の支払いに必要な各硬貨の枚数
を出力するプログラミングを書いてみよう
- c. ただし, 金額の大きい硬貨から先に使う

例: 入力>>3,624 に対して;

500円7枚, 100円1枚, 50円0枚, 10円2枚, 5円0枚, 1円4枚

ヒント: 除算 (/ , //) と剰余 (%) を使う 注) if文は使わない

第2回演習課題（宿題）

- ファイル名は **学籍番号_task2.ipynb** にすること
 - 学籍番号がM19W0000の場合：M19W0000_task2.ipynb
 - ※これ以外のファイル名で提出した場合は、減点します
 - コメント（マークダウン**Markdown**）に課題番号1～4を付け、セルに実行コードを解答してください

- 提出
 - KING-LMSの第2回課題。提出期限は次回授業の前日23:30まで
 - 期限を過ぎた課題は原則、受け取らない
 - 他人の解答コピーは0点にします

第2回演習課題（宿題）

- 提出したいjupyterファイルは、「File ⇒ Download as ⇒ Notebook(.ipynb)」でdownloadフォルダに取り出せる
(ファイルを作成したfolderやdirectoryからでも取り出せるが)

