

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4回演習課題

安 平勲

h_an@kcg.ac.jp

第4回演習課題（宿題）

1. 以下の条件分岐（if）処理のプログラミング課題をSpyderのファイルで解答してください ※ファイル名「学籍番号_BMI.py」

- 身長（cm）と体重（kg）を整数で入力し，肥満度（bmi）を計算する
- 「痩身／標準体重／肥満」のいずれかの判定結果を出力する
 - a. bmiの計算式： $\text{体重} \div (\text{身長} \div 100)^2$ cmをmに変換
 - b. bmi値は小数点1桁で丸めること
 - c.
 - ・ **bmi < 18.5** なら”痩身”，
 - ・ **bmi > 25** なら”肥満”，
 - ・ **それ以外**は”標準体重”

の判定結果（日本肥満学会の基準）をコンソールに表示する

※ if - elif - else の構文で結果を出し分けよう

第4回演習課題（宿題）

2. 以下のプログラミング課題をSpyderのファイルで解答してください ※ファイル名「学籍番号_**BloodType.py**」

- 父親と母親の血液型がA型またはB型の場合、子供の血液型は右表のようになる

		父	
		A	B
母	A	AまたはO	A, B, O, ABのいずれか
	B	A, B, O, ABのいずれか	BまたはO

- キーボードから父親と母親の血液型を入力して、子供の血液型の情報を表示しよう
 - －（入力例） 父親：A， 母親：A
 - －（出力例） あなたの血液型は「AまたはO」です
- 入力が“O”や“AB”などの場合は、適切なメッセージを表示しよう

第4回演習課題（宿題）

3. 以下のプログラミング課題をSpyderのファイルで解答してください ※ファイル名「学籍番号_GuessNumber.py」

- 数当てゲーム high & Low
- 1～100の範囲の整数の乱数を一つ生成し、変数targetの代入する。キーボードからその数値を当てるまで、入力(変数guess)を繰り返すプログラム
- **while** 構文で、条件式はTrue（永久ループ）を使うこと
- 数を当てたら「当たり！」と表示しwhileを抜ける
- 当たらなかったら「入力値より大きいです」または「入力値より小さいです」というヒントを表示し、再入力をうながす

第4回演習課題（宿題）

4. 以下の反復処理のプログラミング課題を**jupyter**のファイルで解答してください ※ファイル名「学籍番号_task4.ipynb」

- a. **range**関数でlistx [7, 5, 3, 1, -1]を作る。そして**For**ループを使い、listxの**要素**を順に表示する。
- b. **For**ループを使い、1から50までの**3の倍数**を順に表示する
- c. **For**ループを使い、自分自身の名前（半角英字にする）に含まれる**文字**を順に表示する

第4回演習課題（宿題）

■ ファイル提出について

- ファイル名の「学籍番号」は半角英数字にすること
※ファイル名に自分の名前を付加すると減点します
- Jupyterファイルの先頭セル（markdown欄）に、自分の名前を記述すること。
この名前は全角文字でもOK
- Spyderファイル内のコメント行「@author:」の後に、自分の名前を記述すること。この名前は全角文字でもOK

■ 提出

- KING-LMSの第4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
- 提出できない場合は、提出期限までにメールで知らせること
- 他の人の回答コピーは0点です