

「各種条件分岐処理および ループ処理」演習

名古屋大学 情報基盤センター
情報基盤ネットワーク研究部門
基盤ネットワーク研究グループ

嶋田 創

演習1

整数を標準入力より入力してもらい、その数字が0以上100以下ならば「受理」、それ以外ならば「不受理」を返すプログラムを書け

- 整数以外が入力されることは想定しなくて良い
 - 整数以外が入力された場合の処理は入れなくて良い

発展

- 「受理」をさらに細かく分け、60未満なら「受理、不可」、60以上70未満ならば「受理、可」、70以上80未満ならば「受理、良」、80以上100以下ならば「受理、優」と返すようにせよ

演習2

課題1のプログラムを発展させ、「不受理」ならば、再度、整数を入力してもらうようにループさせよ

発展

- 受理された場合で「受理」と表示した上で次の値を入力させるようにループさせよ
- ループは特定のアルファベット(例 q = quit, e = end, など)を入力したら脱出するようにせよ

演習3

整数を標準入力より入力してもらい、1からその数字までの総和を取るプログラムを書け

発展

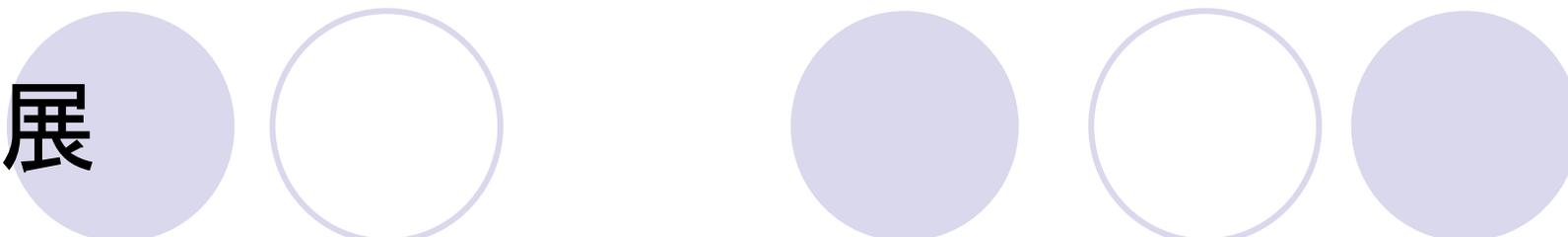
- 数字と計算方法を指定し、総和や階乗など、様々な計算が可能なプログラムに変更する
 - 計算方法の選択は「1: 総和、2: 階乗、3: ...」の形にするとやりやすい

課題

整数を標準入力より入力してもらい、その整数が素数であるかどうかを判定せよ

- 整数以外が入力されることは想定しなくて良い(対応処理を入れなくて良い)

発展



以下の仕様を満たす数当てゲームを作成せよ

- 乱数で0から100の間の整数を設定
 - 整数の乱数はrandomモジュールのrandom.randintを使うと良い

```
import random
```

乱数値 = random.randint(開始値, 終了値)
- 数を入力してもらい、当たったら「正解」と表示して終了
 - 数が小さい場合は「小さい」と表示して再入力をしてもらう
 - 数が大きい場合は「大きい」と表示して再入力をしてもらう