

初めてのプログラミング

3. タートルプログラミング

(6) 元の位置・方向に戻る

```
>>> t.home()
```

(7) 描いた図形をクリアする

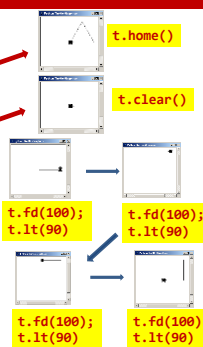
```
>>> t.clear()
```

(8) 四角形を描いてみる

```
>>> t.fd(100);t.lt(90)
>>> t.fd(100);t.lt(90)
>>> t.fd(100);t.lt(90)
>>> t.fd(100);t.lt(90)
```

(9) 対話型インタプリタの終了

```
>>> exit()
```



(C) 益田プログラミング研究会 MPRS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

4. テキストエディタを用いたプログラミング

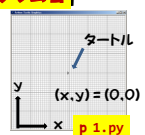
Pythonのプログラムの拡張子は「.py」
プログラムをファイルで保存しておく、再利用できる
動作: 「python プログラム名」 → 「**p プログラム名**」

4.1 タートルの表示 (1.py)

(1) テキストエディタの起動
「gedit プログラム名」 → 「**g プログラム名**」

g 1.py& 最後「&」を付けると、
端末に制御が戻る

(2) プログラムの動作
p 1.py



(C) 益田プログラミング研究会 MPRS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

4. テキストエディタを用いたプログラミング

4.1 タートルの表示 (1.py)

(3) プログラムを変更して「保存」し、動作確認する
turtleの形をカメにする
9行目のコメントを外す(＃を削除)

p 1.py

★★★ 10行目や11行目のコメントを外し、タートルの形を変更してみよう
★★★ 12行目のコメントを外し、タートルの大きさを変更してみよう

(4) エディタ (gedit) を終了させる 右上の[X]をクリック

(C) 益田プログラミング研究会 MPRS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

4. テキストエディタを用いたプログラミング

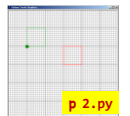
4.2 ペンの太さと色を変えて四角形を描く (2.py)

(1) テキストエディタの起動
g 2.py&

(2) プログラムの動作
p 2.py

★★★ 13行目のコメントを外して、タートルを隠してしてみよう
★★★ 14行目の t.pensize(2) の数字を 4 や 6 に変更してみよう

(3) エディタ (gedit) を終了させる 右上の[X]をクリック



(C) 益田プログラミング研究会 MPRS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

4. テキストエディタを用いたプログラミング

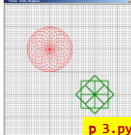
4.3 ループと脱出を学ぶ (3.py)

(1) テキストエディタの起動
g 3.py&

(2) プログラムの動作
p 3.py

★★★ 15行目や16行目の 100 を 200 に変更してみよう
★★★ 29行目の回転角度(n=45)を 30,20,10 などに変更してみよう
★★★ 39行目の円の個数(k=10)を 20,30 などに変更してみよう

(3) エディタ (gedit) を終了させる 右上の[X]をクリック



(C) 益田プログラミング研究会 MPRS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

4. テキストエディタを用いたプログラミング

4.4 図形の塗りつぶし (4.py)

(1) テキストエディタの起動
g 4.py&

(2) プログラムの動作
p 4.py

★★★ 19行目と29行目の "" を削除してみよう
(""" と """" で囲まれた部分は、コメントとなる)
★★★ 図形を並べて描く方法を考えてみよう

(3) エディタ (gedit) を終了させる 右上の[X]をクリック



(C) 益田プログラミング研究会 MPRS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

4. テキストエディタを用いたプログラミング

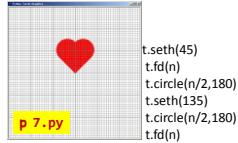
4.5 ハート図形を描いてみよう

4.5.1 直線と円の一部分で描く (7.py)

(1) テキストエディタの起動

g 7.py&

(2) プログラムの動作

p 7.py

★★★ 12行目の倍率を0.5や1.5に変更してみよう

(3) エディタ (gedit) を終了させる 右上の[X]をクリック

(C) 益田プログラミング研究会 MP RS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

4. テキストエディタを用いたプログラミング

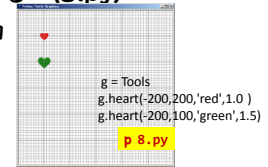
4.5 ハート図形を描いてみよう

4.5.2 Toolsの関数を用いる (8.py)

(1) テキストエディタの起動

g 8.py&

(2) プログラムの動作

p 8.py

★★★ 図形を並べて描く方法を考えてみよう

★★★ 15行目と16行目の""を削除してみよう

(3) エディタ (gedit) を終了させる 右上の[X]をクリック

(C) 益田プログラミング研究会 MP RS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

5. おわりに

- プログラミングとは、**コンピュータの動作手順書**を記述すること
- いろいろな書き方や言語がある
- 作家や編集者と同じ**知的で創造的な作業**である

- 夏休みに「**夏休み・わくわくプログラミング**」を計画中 → 一人でプログラミングが出来るようになることを目的

p url.py**アンケートをお願いします**

(C) 益田プログラミング研究会 MP RS: Masuda Programming Research Society

初めてのプログラミング

2025.2. 23

美濃公民館

お疲れさまでした

益田プログラミング研究会
MP RS: Masuda Programming Research Society
永田 武

