

Теория

Экспорт в PDF 

Дата создания: 2024/12/12 05:45 (C) mihanik



Модуль Turtle

С помощью модуля Turtle можно создавать рисунки. Turtle — это черепаха. Вначале Черепаха находится в центре экрана, её голова направлена вправо, хвост опущен. Пример

Подключим модуль turtle и инициализируем (включим окно графического редактора).

```
import turtle  
turtle.reset()
```

Запустим программу и увидим стрелку, показывающую направление Черепахи (вправо).

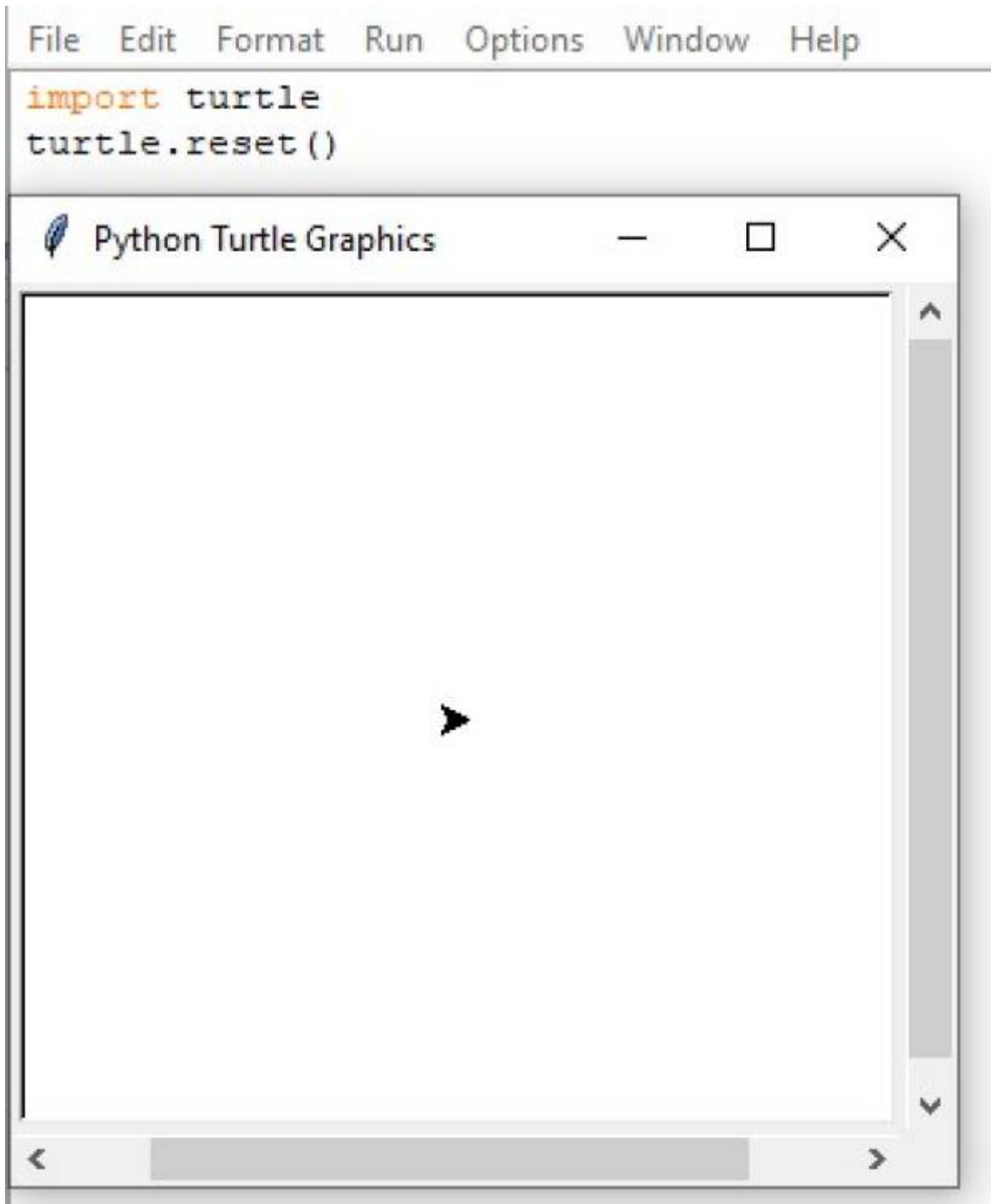


Рис. 1. Инициализация Turtle Для передвижения Черепахи ей можно давать команды.

Команда	Назначение
<code>up()</code>	поднять перо
<code>down()</code>	опустить перо
<code>goto(x,y)</code>	перейти в точку
<code>color('цвет')</code>	установить цвет пера
<code>width(n)</code>	установка толщины пера
<code>forward(n)</code>	передвижение вперёд
<code>backward(n)</code>	передвижение назад
<code>right(k)</code>	поворот направо
<code>left(k)</code>	поворот налево

Команда	Назначение
circle(r)	рисование окружности из исходной точки, при $r > 0$ — по часовой стрелке, $r < 0$ — против часовой стрелки
circle(r,k)	рисование дуги радиусом r и углом k
write('строка')	вывод текста
clear()	очистка области рисования

Примеры использования команд

1. Нарисуем линию длиной в 100 единиц.

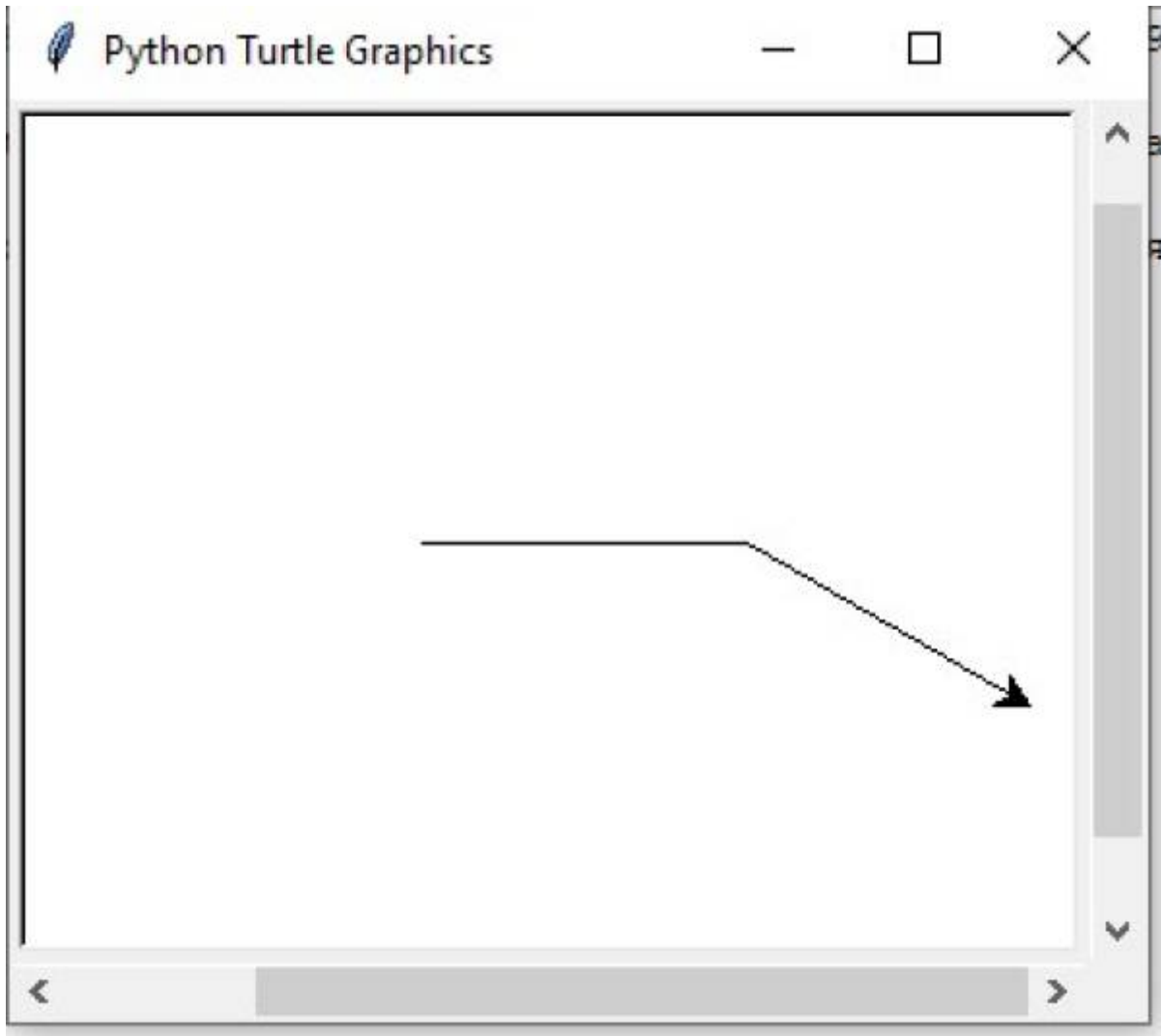


Рис. 3. Результат работы программы с поворотом

3. Нарисуем окружность радиусом 100.

```
import turtle
turtle.reset()
turtle.forward(100)
turtle.right(30)
turtle.forward(100)
turtle.circle(100)
```

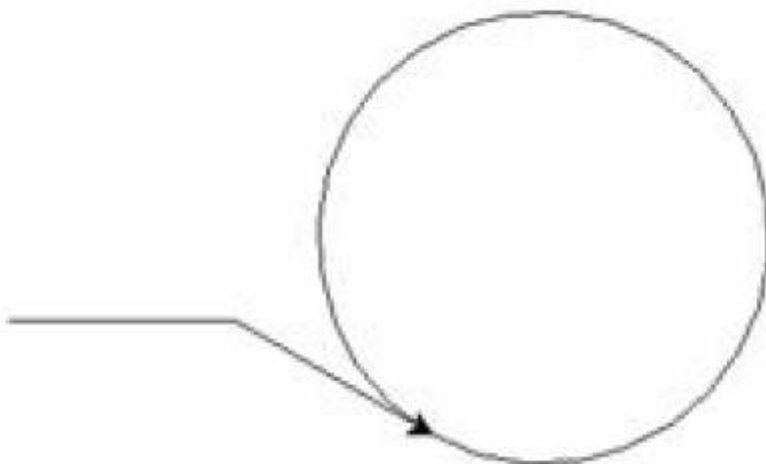


Рис. 4. Вывод ломаной и окружности

4. Нарисуем дугу в продолжении.

```
import turtle
turtle.reset()
turtle.forward(100)
turtle.right(30)
turtle.forward(100)
turtle.circle(100)
turtle.right(90)
turtle.color('red')
turtle.circle(100,180)
```

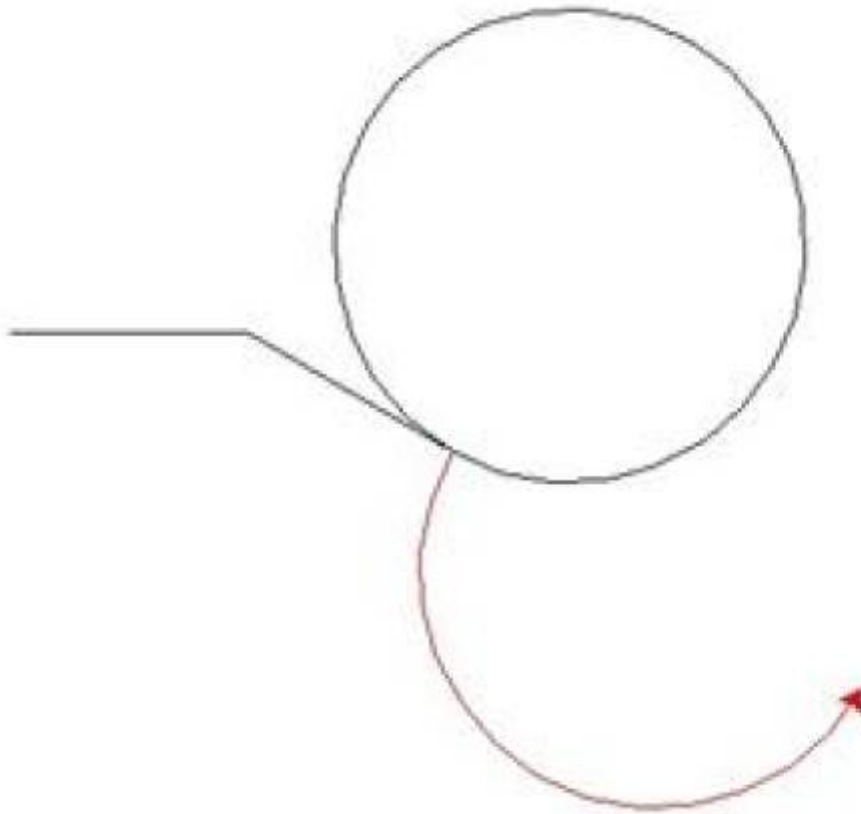


Рис. 5. Результат работы программы



Замкнутые объекты можно закрашивать.

[↑ Наверх ↑](#)



В моей WIKI постоянно ведётся какая-то работа со статьями. Если у вас возникли вопросы или замечания, можете их отправлять на почту support@mihanik.net

From: <https://wiki.mihanik.net/> - wiki.mihanik.net

Permanent link: https://wiki.mihanik.net/doku.php%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B8_scripting/python%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BB%D1%8C_turtle%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F

Last update: 2024/12/12 05:59

