

# 1주차 Python 프로그래밍 실습 및 숙제 #1

2017. 8. 30 (수), 9. 1 (금)

## 1. Python 설치

(1) 아래 사이트에서 Python을 다운로드 받아서 설치한다.

- <http://python.org/download> 입력

## 2. Python IDLE 열기

- 프로그램 > Python > IDLE

## 3. 프로그램 작성

```
print("Hello?")
```

4. Enter를 쳐서 실행한 결과가 나오는지 확인한다.

```
>>> Hello?
```

## 3. 프로그램 작성

```
import turtle as t

t.forward(100)
t.left(120)
t.forward(100)
t.left(120)
t.forward(100)
t.left(120)
```

4. Enter를 쳐서 실행한 결과를 확인한다.

## 숙제 (#1)

1. 거북이 그래픽으로 자기 이름을 써 온다.

2. 실행을 위한 기본 사항, 거북이 그래픽 함수 포함

```
>>> import turtle as t
```

### 3. 제출물

- (1) 프로그램 소스 코드
- (2) 프로그램 실행 화면
- (3) 프로그램 설명서

### 4. 거북이 그래픽 기본 명령어

함수	설명	사용 예
forward(거리)/ fd(거리)	거북이가 앞으로 이동합니다.	t.forward(100) # 거북이가 100 만큼 앞으로 이동합니다.
backward(거리) / back(거리)	거북이가 뒤로 이동합니다.	t.back(50) # 거북이가 50 만큼 뒤로 이동합니다.
left(각도) / lt(각도)	거북이가 왼쪽으로 회전합니다.	t.left(45) # 거북이가 45 도 왼쪽으로 회전합니다.
right(각도) / rt(각도)	거북이가 오른쪽으로 회전합니다.	t.right(45) # 거북이가 45 도 오른쪽으로 회전합니다.
circle(반지름)	현재 위치에서 원을 그립니다.	t.circle(50) # 반지름이 50 인 원을 그립니다.
down( ) / pendown( )	펜(잉크 묻힌 꼬리)을 내립니다.	t.down() # 이제 움직이면 그림이 그려집니다.
up( ) / penup( )	펜(잉크 묻힌 꼬리)을 올립니다.	t.up() # 거북이가 움직여도 선이 그려지지 않습니다.
shape("모양")	거북이 모양을 바꿉니다.	t.shape("turtle") # 진짜 거북이 모양으로 지정합니다. t.shape("arrow") # 화살표 모양의 거북이로 지정합니다. ※ 거북이 모양으로 "circle", "square", "triangle"을 사용할 수 있습니다.
speed(속도)	거북이 속도를 바꿉니다.	t.speed(1) # 가장 느린 속도 t.speed(10) # 빠른 속도 t.speed(0) # 최고 속도