

PYTHON BASIC

파이썬 소개

```
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False
elif_operation == "MIRROR Z":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = True

#selection at the end --add back the deselected mirror modifier object
mirror_ob.select=1
modifier_ob.select=1
bpy.context.scene.objects.active = modifier_ob
print("Selected" + str(modifier_ob)) # modifier ob is the active ob

#mirror_ob.select = 0
```

파이썬의 역사

- 1991년 **귀도 반 로섬** (Guido van Rossum)이 발표
- 2000년 **파이썬 2.0** 발표
- 2008년 **파이썬 3.0** 발표
 - 파이썬 2.0과 호환되지 않음
- 현재 **파이썬 3.9** 선출시, **파이썬 3.10** 개발 중



Guido van Rossum

파이썬의 특징



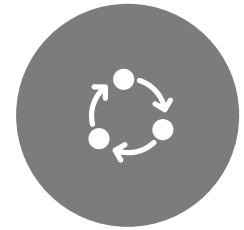
객체 지향 언어



인터프리터 언어



플랫폼 독립적



동적 타이핑 언어

파이썬의 장점



쉬운 문법, 빠른 개발속도, 높은 생산성



다양한 라이브러리



C 언어에 친화적

파이썬 설치

- <https://www.python.org/>
- 2020년 5월 기준 **3.8.3 최신 버전**
- 설치 후 명령 프롬프트에서 'python' 입력으로 실행



인터랙티브 모드와 스크립트 모드



- 대화식 모드
- 한 문장을 즉시 실행해 결과를 출력
- 파이썬 셸 등



- 스크립트 파일을 이용
- 여러 문장을 작성한 후 한꺼번에 실행
- IDLE 등

에디터 설치

- <https://atom.io/>
- 'File' - 'Settings'에서 패키지(=확장 기능) 설치
 - **autocomplete-python**: 코드 자동 완성 패키지
 - **script**: 코드 실행 패키지
- 'File' - 'Stylesheet...'에서 폰트 설정
 - `.script-view .line {font-size: 24px;}`
 - `.script-view .panel-body pre {color: white;}`

에디터 설치

- <https://code.visualstudio.com/>
- 'Extensions'에서 'Python' 확장 기능 설치
- 'pylint' 패키지 설치

print() 함수

- 출력 함수
- 여러 개의 값을 전달받아 출력할 수 있음
- sep 인자: 출력 값 사이에 표시할 구분 문자열(기본 값: 공백)
- end 인자: 출력 후 마지막에 표시할 문자열(기본 값: 개행 문자)

input() 함수

- **입력** 함수
- **사용자로부터 값을 입력** 받아 변수에 저장할 수 있음
- 기본 인자: 입력 받기 전에 표시할 출력 문자열

주석

- 한 줄 주석: #
- 파이썬에는 여러 줄 주석이 없음
- 필요한 경우 여러 줄을 문자열로 처리하여 주석처럼 사용

들여쓰기

- 파이썬은 **들여쓰기로 블록**을 표현
- 들여쓰기는 **공백** 혹은 **탭**으로 표현
- 일반적으로 공백 네 개 사용
- 공백과 탭을 혼용해서 사용할 수 없음
- 들여쓰기를 반드시 맞춰야 함