# aiot\_2024\_robot

aiot robot

### 구글 슬라이드 링크

#### 클릭

### 2024\_9\_19

- python 설치
- python version 확인
- python VsCode 사용법
- 1장
  - 。 키워드, 식별자, 변수, 자료형
  - type()
  - 。 파이썬에서의 변수 클래스의 객체 관계
  - 연산자, 연산자 오버라이딩
- 2 교시
  - o print, 함수 읽는 법, sep, end
- 3 교시
  - str class, indexing, slicing, len
- 4 교시
  - 。 복합대입연산자
  - input
  - str format, f-string
- 5교시
  - 。 불리언 자료형
  - if condition
- 6교시
  - datetime module
- 7교시
  - 。 예시 -- 계절 구하기, 홀수 짝수 구하기, 학점

## 2024\_9\_20

- 1교시
  - 。 리스트
  - ㅇ 책 교부
- 2교시
  - 。 range for 문
- 3교시

PROF

- o dictionary, for 문
- 4교시
  - while, list method, dictionary method
  - 。 list comprehension, enumerate, 삼항연산자
- 5교시
  - 함수 정의 및 기본 구조
- 6교시
  - o 함수의 인자 (postional-argument, default-argument, keyword-argument, variable-length-argument, keyword-variable-length-argument)
  - o 함수의 반환값(return, 및 tuple)
- 7교시
  - 。 예외 처리 try, except, else, finally
  - 。 사용자 정의 예외처리, гаіse

#### 2024\_09\_23

- 1교시
  - 。 클래스 개념
- 2교시
  - 。 data 로 처리
  - 。 간단한 클래스 만들기
  - 。 dataclass 데코레이터
- 3교시
  - o method 추가
  - o special method 추가 (비교 연산자 및 str, expr)
- 4교시
  - 。 클래스 변수 활용
  - 。 클래스메소드 classmethod 데코레이터
  - 。 다중 상속 및 mro
- 5교시
  - o private 설정
  - o property 데코레이터 getter, setter
- 6교시
  - tuple exchange
  - 。 재귀함수 만들기
  - 。 lru\_cache 데코레이터
- 7교시
  - 。 람다함수
  - 。 파일 처리
  - 。 제너레이터
  - ㅇ 램덤 모듈

PROF

2024\_09\_24

- 1교시
  - 。 복습
  - module 개념 실습
- 2교시
  - o package 개념 실습
  - ∘ import 및 \_\_init\_\_py 실습
- 3교시

## 2024\_10\_14

- 1교시
  - 。 OpenCV 설치 (cpp 설치, python 설치)
  - 。 OpenCV 기본 사용법
  - o make, cmake 사용법
- 2교시
  - 。 기본 함수
  - imread, imshow, waitKey, destroyAllWindows
  - VideoCapture, VideoWriter
- 3교시
  - 。 기본 클래스
  - Point\_ 클래스
  - 。 Size\_ 클래스
- 4교시
  - 。 Rect\_ 클래스
  - Scalar\_ 클래스
  - 。 Mat\_ 클래스
- 5교시
  - 。 draw 함수
  - line, rectangle, circle, ellipse, putText
  - 。 freetype 사용법 (한글폰트)
- 6교시
  - o python과 c++의 차이점
- 7교시
  - python draw 함수 실습

### 2024\_10\_15

- 1교시
  - 。 복습
  - 밝기 조절 (+, add 함수)
  - saturate\_cast
- 2교시
  - 。 waitKeyEx 함수

PROF

#### 。 마우스 콜백 함수

- 3교시
- 4교시
- 5교시
- 6교시
- 7교시

+4/4+