# 자료구조

# 수업진행

• 수<sub>3</sub>, 금<sub>12</sub>

• 출석: e-class smart 출석 이용

• (수업진행방식) 비대면 수업 수업환경: Google Meet

# Google Meet

- 1. 수업시작 10분전 사이트 (https://meet.google.com/jyx-rxyy-obv)에 접속
- 2. 회의 참여하기
- 3. 마이크 끄기
- 4. 질문/대답은 채팅을 이용

# 강의소개

- 강의자료: e-class에서 power point 자료를 제공
- 참고 교재:

Data Structures and Algorithms in Python. M. T. Goodrich, R. Tamassia, M. H. Goldwasser

파이썬으로 쉽게 풀어쓴 자료구조, 최영규, 천인국 파이썬과 함께하는 자료구조의 이해, 양성봉

• 강의자료 및 과제에서 사용하는 프로그래밍 언어: 파이썬

# 과제 제출

- 1. 환경: 구름(hufs.goorm.io)
- 2. 구름사이트에 로그인 하여 알고리즘 강의 신청 (구름 id는 학번과 이름이 포함되어야 함) 구름 id가 없는 경우:
  - . hufs.goorm.io에 가서 id를 만들고 채널 승인 요청하여 승인을 받고 알고리즘 과목을 신청 (id는 이름과 학번이 포함되도록 함: 예, 홍길동2019111)
- 3. 과제 프로그래밍 언어 Python

### 성적 평가

- 시험: 2회 (대면 시험 예정)
  중간시험 150점
  학기말 시험 150
- 과제: 100점 프로그램 제출: hufs.goorm.io 보고서 제출: e-class
- 출석 (결석 1시간당 -2점)

#### 강의 소개 및 내용

- 파이썬 review (2주)
- 자료구조

자료를 효율적으로 처리하기 위하여 자료를 체계적으로 조직화 다양한 자료구조 소개: 스택, 큐, 리스트, 연결리스트, 트리, 이진탐색트리, 해싱, 정렬

각 자료구조에 대하여

- . 정의
- . 구현
- . 응용

### 주별 강의 내용

• 1주, 2주: 파이썬 review

• 자료구조(3주 ~)

3주: 자료구조 소개 및 시간복잡

도, 재귀

4주: 배열, 스택

5주: 큐, 연결구조

6주: 연결구조

7주: 리스트

8주: 중간시험

8주: 중간시험

9주: 리스트

10주: 트리, 이진트리

11주: 이진탐색트리

12주: AVL 트리, Red-black 트리

13주: 해싱

14주: 정렬

15주: 보강

16주: 학기말 시험