

Happy Alogorithm

1 Ground Rules

1. 우리는 같이 성장합니다.
 - 다른 사람의 발표(행동)에 반응 해 주세요.
 - 이모지 / 채팅 등 다양한 방식으로 참여할 수 있어요.
2. 우리는 생각을 코드로 표현합니다.
 - 코드는 내 생각을 표현하는 도구 일 뿐입니다.
 - 더 많이 표현할 수록 더 많이 배울 수 있어요.

2 Daily Schedule

일정은 상황에 따라 변경 될 수 있습니다.

요일	상세 내용	HW	팀 코드 리뷰
월요일, 수요일	라이브 복습 & 연습 문제	O	X
화요일, 목요일	실습 문제	O	O
금요일	실습 문제 & 추가 문제	O	X

- 대체 공휴일 등의 일정으로 인해 금요일도 월요일/수요일과 같은 방식으로 운영되는 날이 있습니다.

3 Team Code Review System

3.1. 코드 리뷰

"코드 리뷰의 목표는 모두의 노력을 통해 전체 시스템의 코드 베이스가 **점진적으로 개선**되는 것입니다."

코드 리뷰를 통해 이런 것들도 해낼 수 있어요.

- 효과적이고, 이해하기 쉽고, 유지보수가 쉽고, 안전한 코드로 개선 가능해요.
- 버그, 로직 에러, 혹은 작성자가 발견하지 못한 엣지 케이스 등을 발견할 수 있어요.

- 코드 리뷰를 통해 **서로 지식을 공유하고 의견을 주고 받으면서 자연스럽게 "멘토링"***도 가능해요.

3.2. 코드 리뷰 진행

아래의 시간표는 화/목에 해당하며 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

시간	내용
09:00 ~ 11:30	조 선정 + 개별 문제 풀이 (실습 문제 + 어제자 HW)
11:30 ~ 12:30	1차 조별 코드 리뷰 & 발표 준비(완성 코드 준비)
12:30 ~ 13:30	점심
13:30 ~ 14:30	1차 조별 발표 (조별 최종 코드 노선 제출 후 발표)
14:30 ~ 16:00	개별 문제 풀이 (실습 문제 + HW)
16:00 ~ 17:00	2차 조별 코드 리뷰 & 발표 준비(완성 코드 준비)
17:00 ~ 18:00	2차 조별 발표 (조별 최종 코드 노선 제출 후 발표)

팀 구성 방식

- 한 조는 4 ~ 5인으로 구성
- 화요일 9시에 팀을 구성
- 랜덤 방식으로 선정
- 1주 단위로 변경

*발표 코드 준비 *

- 조에서 작성한 최종 코드는 상세한 주석과 함께 깃랩에 먼저 업로드
 - 단, 실제 발표를 할 때는 발표자가 자신의 pycharm에 코드를 올려놓고 실행하며 진행

발표자 선정 방식

- 발표자는 각 조에서 매 코드 리뷰 때마다 한명씩 선정
- 선정 기준은 자유롭게 선택하되 가급적 모든 인원이 발표할 수 있도록 구성
- 매 발표는 '조'를 랜덤하게 선택하며 해당 조의 담당 발표자가 발표
 - 최대한 많은 인원이 발표할 수 있도록 중복으로 선택 시 다시 진행

발표 방식

1. 발표 전 조에서 결정된 최종 코드는 노선에 업로드

2. 담당 교수님이 1~6개 조에서 랜덤 선택
3. 해당 조의 발표자는 본인의 조에서 결정한 완성 코드 발표
4. 발표 과정에서 아래와 같은 도구를 활용 가능
 - 상세한 주석 활용
 - `print` 활용
 - 디버거 활용
 - 시각화 자료 활용

3.3. 코드 리뷰 방법

어떤 방식으로 코드 리뷰를 진행해야 하나요?

1. 문제 접근 방식을 얘기해보고
 - 어떤 부분에서 어떤 유형의 문제라고 생각했고
 - 어떤 방식으로 문제를 풀어가면 되겠다고 판단했는지
2. 문제를 풀면서 어려웠던 점이 무엇인지 얘기해보고
 - 문제 자체의 이해
 - 입력 & 출력
 - 코드 구현 방식
 - 문제에서 요구하는 개념
3. 다른 사람의 코드를 보며 궁금한 부분을 질문하며
4. 질문에 대한 답을 토대로 조에서 발표할 최종 코드를 완성하고 노선에 업로드하고
5. 최종적으로 발표 할 코드는 pycharm에서 볼 수 있도록 준비합니다.

다른 사람의 코드에서 구체적으로 무엇을 봐야 하나요?

- **기능** : 작성자가 의도한대로 기능하고 유저에게 도움이 되는 방향으로 동작하나요?
- **복잡도** : 코드가 더 간단해질 수 있나요? (짧은 코드를 의미하는 것이 아님)
- **네이밍** : 변수, 함수, 클래스 등 이름이 분명하며 컨벤션을 지켰나요?
- **주석** : 주석이 분명하고 도움이 되나요?
- **스타일** : 우리 팀의 스타일 가이드를 잘 따르고 있나요?

4 Homework

- 홈워크는 매일 주어지는 과제
- 매일 한 문제이며 제출 기한은 당일 23시 59분
- 반드시 정답 출력이 나와야 하는 것은 아니며 최대한 풀어보고 고민한 부분을 코드에 기록할 것
- gitlab에 push해야 과제를 제출한 것으로 인정되니 잊지말고 push 할 것

5 과제 제출과 코드 공유

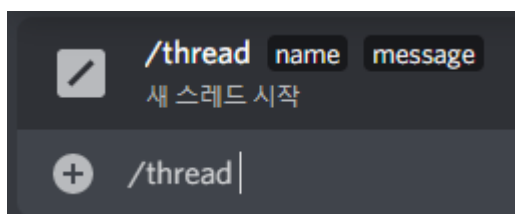
5.1. HW 제출 방법 폴더 구조 제외 기존과 동일

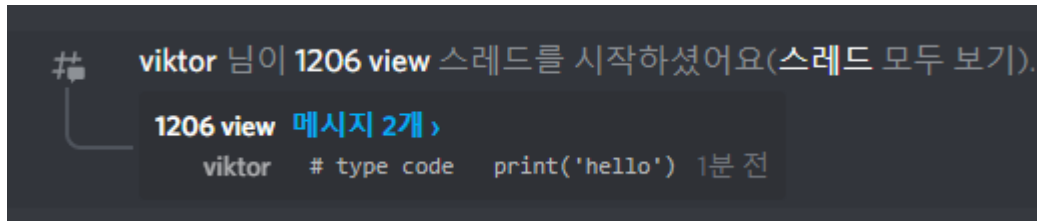
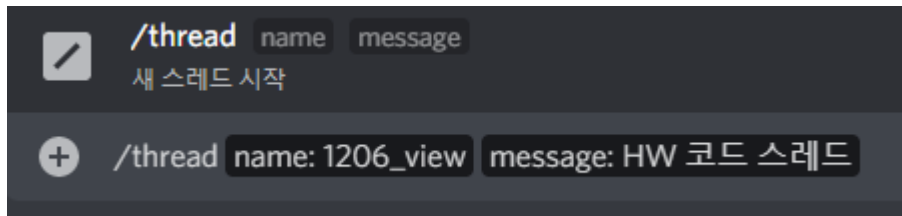
1. (중요) 폴더 구조는 반드시 아래의 형태로 구성
2. HomeWork 코드와 실행결과 hw.md에 스크린샷 첨부 (오답 여부 상관 X)

```
HWS/
  0209/
    homework.md
    p1/
      sol.py
      input.txt
    1206_view/
      sol.py
      input.txt
  0210/
    homework.md
    4828_minmax/
      sol.py
      input.txt
    4835_구간합/
      ...
  ...
```

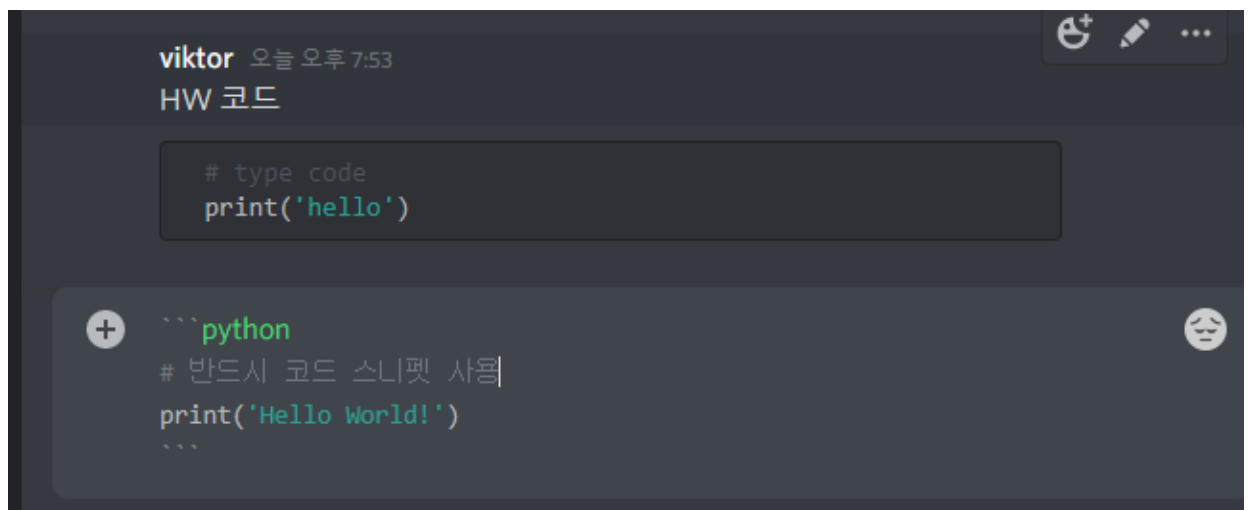
5.2. 조별 디스코드 리뷰

1. 알고리즘-스레드 채널에 개설된 스레드에 코드 작성





2. 스레드 내 코드 작성



3. 스레드에 공유된 코드로 다른 사람 코드 참고

참고 자료

- [gitlab code review guidelines](#)
- [google code review practices](#)
- [wikipedia \(really? yes.\)](#)
- [The Perfect Code Review Process](#)
- [freecodecamp code review guide](#)
- [SAMSUNG SDS 글로벌기업은 코드 리뷰를 어떻게 할까요?](#)
- 코드 리뷰 in뱅크샐러드 개발 문화
 - <https://blog.banksalad.com/tech/banksalad-code-review-culture/>
- 주니어 개발자들의 (얕은) 코드리뷰 도입기
 - <https://shinsunyoung.tistory.com/92>
- <https://blog.danlew.net/2021/02/23/stop-nitpicking-in-code-reviews/>