WEEKLY SEMINAR (ABARA 2023)

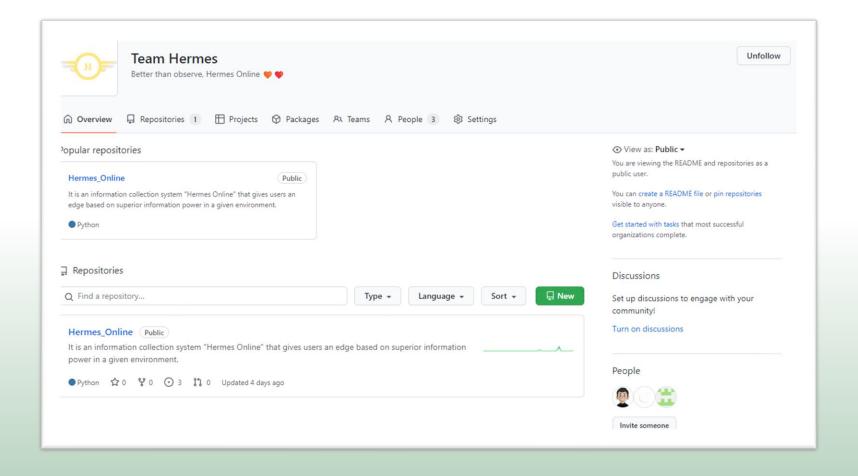
Jan.15. 2023



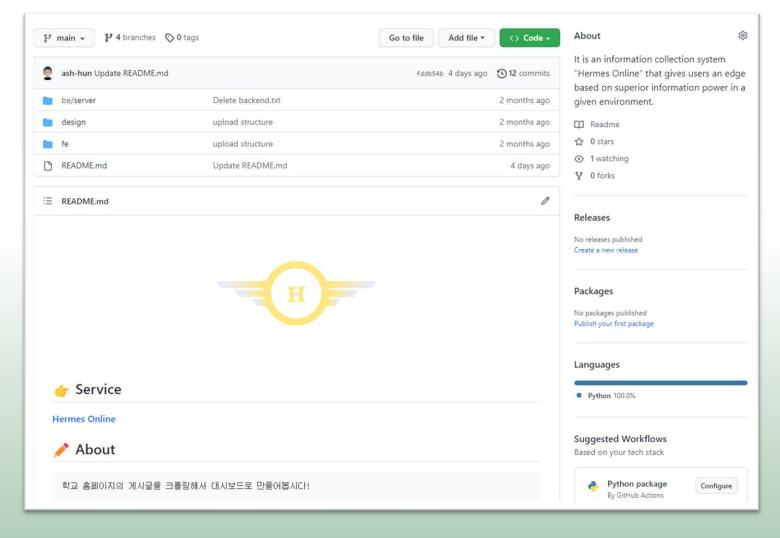
CONTENTS

- ◆ About 'Hermes'
- ◆ 'Hermes' Project Design
- ◆ 'Hermes' BE Parts
 - ◆ Feedback to Project procedure
 - ◆ Why We choose FastAPI?
 - ◆ How to design BE directory tree
- ◆ After Improvements
 - ◆ Renewal Point
 - ◆ After Plan

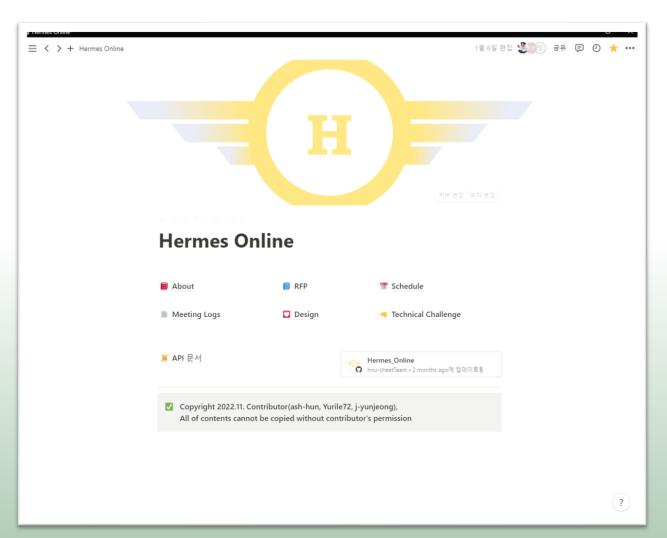
ABOUT 'HERMES'



'HERMES' PROJECT DESIGN



'HERMES' PROJECT DESIGN



'HERMES' BE PARTS



FEEDBACK TO PROJECT PROCEDURE

- ◆ 미숙한 fastAPI 활용
- ◆ 원초적인 프로젝트 구조파악 미흡
- ◆ 과하게 러프한 프로젝트 진행
- ◆ 첫 BE framework 사용과 동시에 다수의 첫번째 시도가 내포되어 진행이 더뎌짐
 - **♦** JWT
 - **◆** Schema Structure

올바른 프레임워크를 선택하기 위해 고려할 사항

파이썬 프레임워크를 선택할 때 가장 주안점을 두어야 할 부분은 내가 진행할 프로젝트의 사이즈와 복잡도입니다: 소규모 프로젝트를 위한 마이크로프레임워크와 대규모 프로젝트를 위한, 다양한 기능을 지닌 풀스택 프레임워크가 그 선택지입니다. 풀스택 프레임워크는 어떤 개발자에겐 지나치게 방대하고 배워야 할 게 너무 많을 수도 있습니다.

두 번째, 종으로 횡으로 확장이 용이한지 따져보아야 합니다. 프로젝트 수행 중에 기능을 추가해야 할 수도, 서버를 옮겨서 배포해야 하는 경우도 있을 것이기 때문입니다.

세 번째, 프레임워크에 대해 학습하고 지식을 얻을 수 있는 문서(documentation)나 커뮤니티도 접근하기 쉬워야 합니다. 개발 중에 막히는 부분이 생기는 일은 다반사고 그 답을 얻는 게 어떤 경우 무척 어려울 수도 있기 때문입니다.

마지막으로 간과하기 쉬운 부분인데, 프레임워크의 라이선스 정책을 고려해야 합니다. 어떤 프레임워크는 오픈소스이지만 어떤 프레임워크는 소유권을 요구하는 경우가 있습니다.

풀스택 프레임워크(Full-stack Framework)

풀스택 프레임워크는 소위 올인원 솔루션이라고 생각하면 됩니다. 프론트엔드 UI나 백엔드 로직, 데이터베이스와의 소통까지 모두 지원하기 때문입니다. 풀스택 프레임워크는 어플레케이션을 빌드하는 데 필요한모든 것을 제공하기 때문에 가장 대중적인 프레임워크이기도 합니다.

마이크로프레임워크(Micro-framework)

풀스택프레임워크가 아닌 프레임워크 대부분은 마이크로프레임워크라고 생각하면 되는데, 풀스택 프레임워크만큼 풍성한 기능을 가지고 있지 않고 핵심적인 기능만을 제공하는 경우가 많고, 부가적인 기능은 따로추가를 해야 합니다. 이런 프레임워크에서는 개발자에게 요구되는 의사결정이 단순하기 때문에 개발을 시작하는 초심자에게 권합니다.

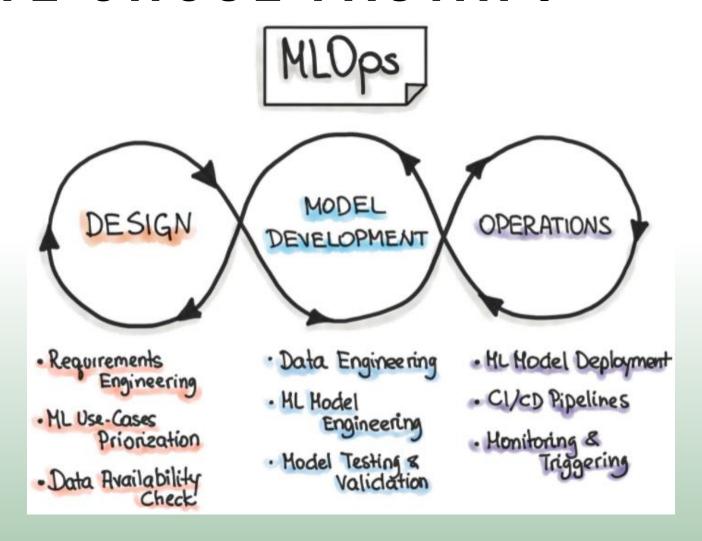




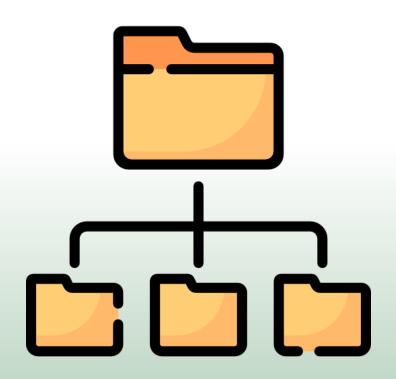


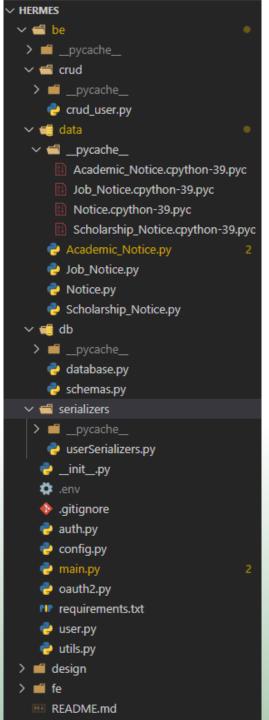


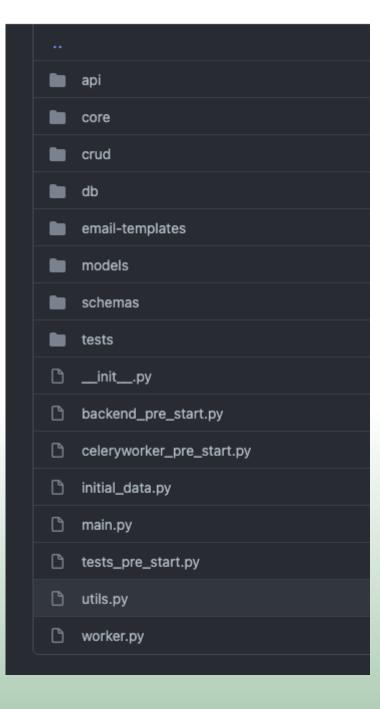




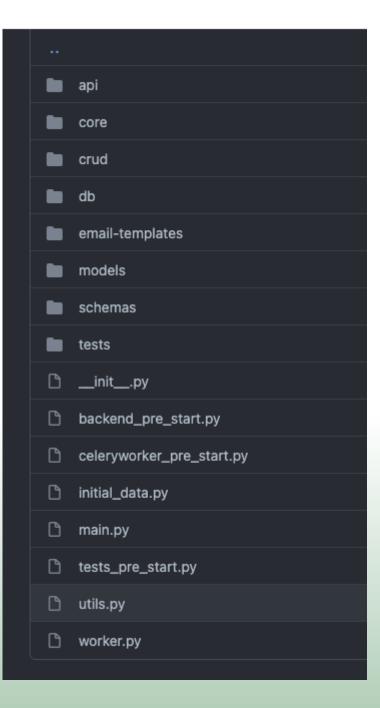
HOW TO DESIGN BE DIR TREE







- api : 엔드포인트별로 파일 구분
 - api_v1
 - endpoints: items.py, login.py, users.py, utils.py
- core: 공통 파일 config.py, security.py, celery_app.py
- crud: 기본 get, create, update, remove base.py, crud_item.py, crud_user.py
- db: 데이터베이스 관련 파일 base.py, base_class.py, init_db.py, session.py
- models: 데이터베이스 테이블과 매칭되는 모델 item.py, user.py
- schemas: 스프링의 DTO와 비슷 item.py, user.py, msg.py, token.py
- tests: 테스트 파일



AFTER IMPROVEMENTS: RENEWAL POINT

- ◆ 프로젝트 구조변경
- ◆ 정기적으로 프로젝트 진행 + 천천히, 점진적으로 성과 구축
- ◆ 기존에 사용된 기술의 100% 파악 *
- ◆ 효율성과 성능개선을 우선으로 한 개편 *

AFTER IMPROVEMENTS: AFTER PLAN

- ◆ 개발환경 개편 (Windows -> Linux 기반(wsl)) *
- ◆ Docker를 이용한 배포 *
- ◆ Github action을 이용한 CI/CD *
- ◆ mongoDB에 이어 캐싱DB(Redis)를 사용한 효율성 개선 *
- ◆ 데이터 프로세싱 효율화 *