

I040-2-8461

Open Source Software

HW3. FastAPI with Docker

Dr. Kyudong Park

School of Information Convergence



요구사항

- FastAPI 서비스를 docker 를 활용하여 EC2 에 배포하기
 - 제시된 json 을 POST 로 받아서, 처리 후 json 을 리턴함

```
{
  "student_id": "2019204201",
  "name": "김철수",
  "courses": [
    {
      "course_code": "I040-2-4141",
      "course_name": "정보디자인프로그래밍실습",
      "credits": 3,
      "grade": "A+"
    },
    {
      "course_code": "I040-2-1243",
      "course_name": "자료구조",
      "credits": 3,
      "grade": "B+"
    },
    {
      "course_code": "I040-3-7740",
      "course_name": "HCI및UX평가",
      "credits": 2,
      "grade": "A+"
    }
  ]
}
```



```
{
  "student_summary": {
    "student_id": "2019204201",
    "name": "김철수",
    "gpa": 4.13,
    "total_credits": 8
  }
}
```

참고

1. gpa 는 소수점 셋째자리에서 반올림처리
2. A+ 를 4.5점 만점으로 처리

요구사항

- 주의 사항
 - 반드시 수업환경 (AWS learner lab EC2) 에 배포 (docker run) 되어야 함.
 - dockerhub로의 push 는 진행하지 않아도 됨.
 - ec2 인스턴스가 재시작되면 docker image 는 자동으로 run 되어야 함.
 - --restart = always 옵션 반드시 활성화
 - 반드시 github 를 활용하여야 함. (로컬 → github → ec2)
 - 잘못된 형태의 request 에 대해 pydantic 으로 처리하여야 함.
- 제출 (KLAS 에 아래 항목 기입)
 - endpoint 경로: (예시) 123.123.123.123:3029/score
 - 인스턴스명 (여러 개의 ec2 가 있는 경우)
- 기한
 - 6/9 (월) 23:59

평가 기준

- ec2 의 fastapi 프로젝트가 github 와 연동이 잘 되어있는가
 - git remote -v 명령어로 github 연동 확인
- 정상적으로 서비스가 동작하는가
 - AWS Learner Lab 의 인스턴스 실행 후 일정 시간 대기
 - 제출한 endpoint 로 POST 호출
 - 응답 확인
- 잘못된 request 를 처리할 수 있는가
 - pydantic 이 처리된 오류 메시지가 나오는지 확인
- Docker 로 배포되었는가
 - docker ps 명령어로 컨테이너 확인