

졸업프로젝트 멘토링 및 결과

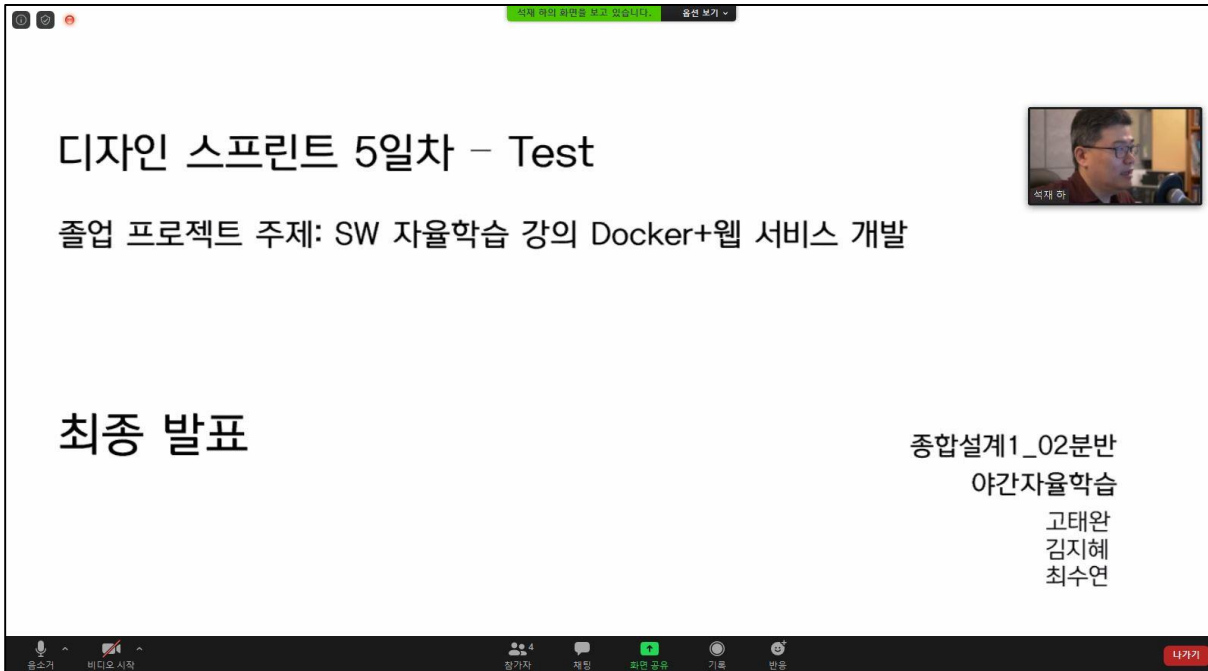
주제: SW 자율학습 강의 Docker+웹 서비스 개발

종합설계1_02분반

야간자율학습

고태완
김지혜
최수연

멘토링

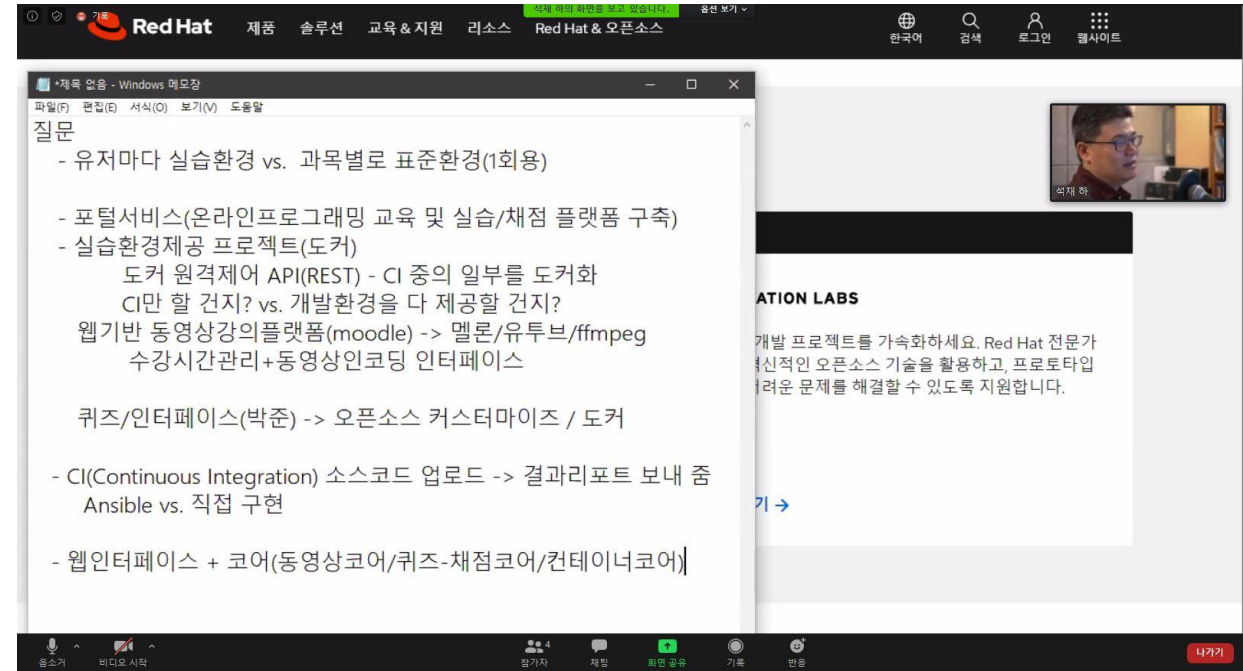


디자인 스프린트 5일차 - Test

졸업 프로젝트 주제: SW 자율학습 강의 Docker+웹 서비스 개발

최종 발표

종합설계1_02분반
야간자율학습
고태완
김지혜
최수연



Red Hat

제품 솔루션 교육 & 지원 리소스 Red Hat & 오픈소스

질문

- 유저마다 실습환경 vs. 과목별로 표준환경(1회용)
- 포털서비스(온라인프로그래밍 교육 및 실습/채점 플랫폼 구축)
- 실습환경제공 프로젝트(도커)
 - 도커 원격제어 API(REST) - CI 중의 일부를 도커화
 - CI만 할 건지? vs. 개발환경을 다 제공할 건지?
- 웹기반 동영상강의플랫폼(moodle) -> 멜론/유튜브/ffmpeg
- 수강시간관리+동영상인코딩 인터페이스
- 퀴즈/인터페이스(박준) -> 오픈소스 커스터마이즈 / 도커
- CI(Continuous Integration) 소스코드 업로드 -> 결과리포트 보내 줌
- Ansible vs. 직접 구현
- 웹인터페이스 + 코어(동영상코어/퀴즈-채점코어/컨테이너코어)

발표자료와 문서를 공유하여 프로젝트에 대한 피드백을 받음

회의록

- 유저마다 실습환경 vs. 과목별로 표준환경(1회용)
 - 포털서비스(온라인프로그래밍 교육 및 실습/채점 플랫폼 구축)
 - 실습환경제공 프로젝트(도커)
 - 도커 원격제어 REST API - CI 중의 일부를 도커화
 - CI만 할 건지? vs. 개발환경을 다 제공할 건지?
 - 웹 기반 동영상강의플랫폼(moodle) -> 멜론/유튜브/ffmpeg
 - 수강시간관리+동영상인코딩 인터페이스
 - 퀴즈/인터페이스(박준) -> 오픈소스 커스터마이즈 / 도커
 - CI(Continuous Integration) 소스코드 업로드 -> 결과리포트 보내 줌
 - Ansible vs. Docker REST API
 - 웹인터페이스 + 코어(동영상코어/퀴즈-채점코어/컨테이너코어)
 - 인터페이스만 정의한 상태로 보인다
 - 코어를 어떻게 구축할 건지(오픈소스기반 vs. 자체구축)

객체지향기술을 사용한다면 UML(필수), cf. Agile을 하면 TDD(Test case를 작성)

쿠버네티스 - 도커로 여러 대를 사용한 서비스를 운영(Orchestration)할 때 사용하는 기술

1. VMWare Workstation(standalone)

2. VMWare ESXi + vCenter(여러 대 관리-> orchestration) -> vSphere

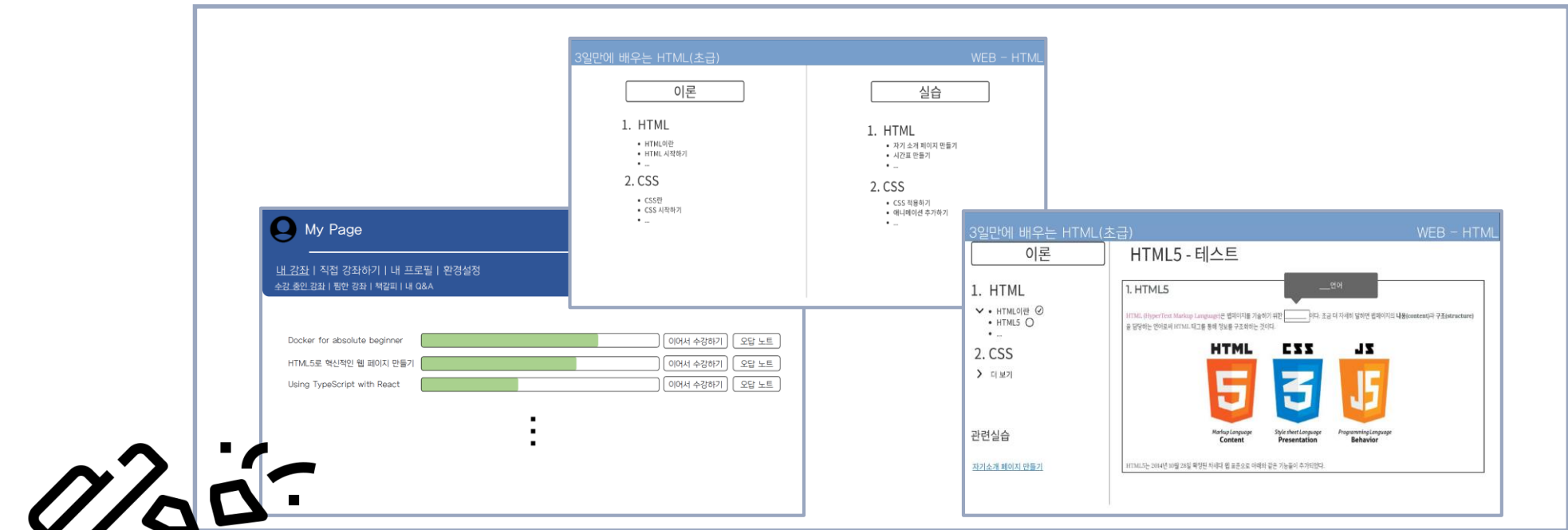
Docker + Kubernetes(orchestration)

vSphere(기존) + Kubernetes(도입) - 같이 어떻게 사용할 수 있나?

orchestration(DB이중화/WAS)

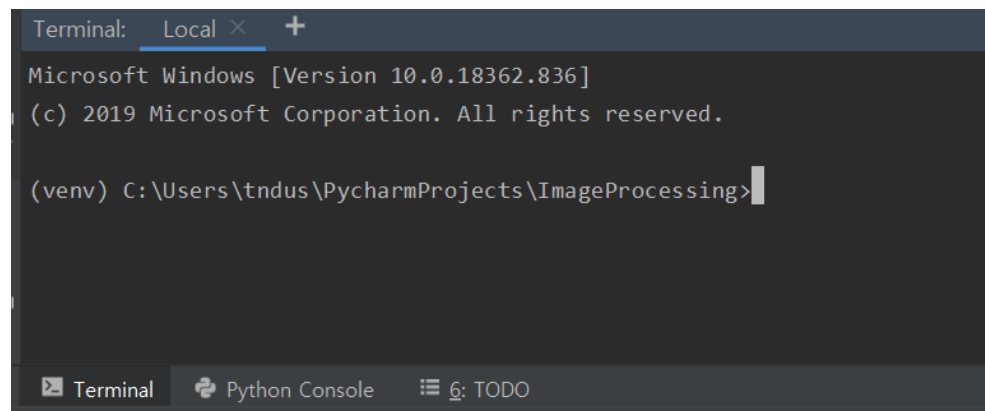
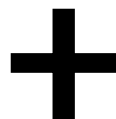
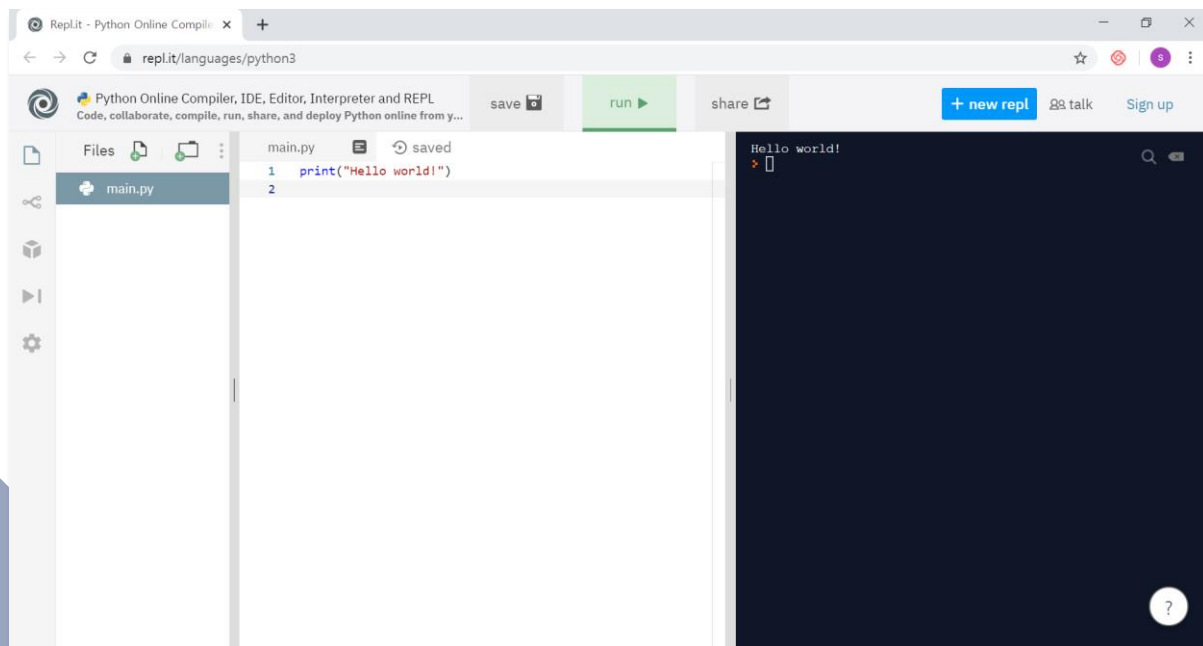
결과

- 실습 환경을 이미지로 저장하여 수강생들 개개인에게 하나의 컨테이너로 제공
- 동영상을 이용하는 강의 서비스 및 퀴즈는 최종 프로젝트에서 삭제
- 이론과 실습 강의의 구분을 없애고 문서 형식으로 강의 제공



결과

- 도커를 이용한 실습 환경에 초점을 맞추기로 결정(선택과 집중)
- CI(Continuous Integration) 기반의 소스 코드 에디터 사용.
소스코드를 올리면 빌드 후 에러 포함한 결과 리포트를 사용자에게 보여줌.
- Docker와 Kubernetes를 이용한 Orchestration 방식의 유연한 서버 운영



Public/Private
Curation

야간자율학습