

2024.2.22. Cloud Project: AWS EC2 인스턴스 2개로 Jenkins + Spring

-  **Tags** : #02-2024 #CI_CD #CI_CD/Jenkins #Backend #Backend/Spring #Cloud

이번 주 수업 내용 정리

- AWS EC2, IAM, key pair 개념
- AWS EC2 인스턴스에 Docker, Jenkins 설치 및 `github-webhook`를 통한 CI 구성

오늘 실습 목표

- EC2 인스턴스를 t2.2xl 및 t2.mic로 구성하여, 2xl에는 Docker+Jenkins, mic에는 미리 빌드된 `.jar` 파일을 이용하여 Spring Web Server 구동

Jenkins Plugin: Publish over SSH

- 개요

Jenkins에서 빌드 후 특정 서버로 배포 시 사용하는 플러그인
2022. 1. 12.부로 Jenkins의 보안 정책으로 인해 배포 중단됨
즉, 명시적인 설치 필요.
TODO: 보안 문제를 해결한 WORKAROUND 찾아볼 것!

AWS EC2 Jenkins Server Setup

Docker + Jenkins를 위한 EC2 Instance 생성:

- **Instance** 타입: t2.2xlarge
- **OS**: Ubuntu 22.04 LTS
- **Tasks**:
 1. 인스턴스 생성 후 초기 셋업
 - APT 업데이트/업그레이드, 스왑 메모리 구성, 재부팅
 2. Docker 설치
 3. Docker를 통해 Jenkins 이미지 끌어오기
 4. Jenkins 컨테이너 실행
 5. Jenkins 컨테이너 초기 셋업
 6. Jenkins의 Publish over SSH 플러그인 설치

Spring Web Server Setup

스프링 웹서버를 위한 EC2 Instance 생성:

- **Instance** 타입: t2.micro
- **OS**: Ubuntu 22.04 LTS

✓ step05_publish_over_ssh

AWS EC2간 연동 및 배포 실습

Stage View

		git clone	list view	build	deploy
Average stage times: (Average <u>full</u> run time: ~9s)		673ms	353ms	7s	2s
#27 Feb 22 17:46 No Changes		659ms	346ms	7s	741ms
#26 Feb 22 17:45 No Changes		693ms	355ms	7s	1s
#25 Feb 22 17:43 No Changes		699ms	367ms	7s	5s
#24 Feb 22 17:42 No Changes		669ms	353ms	7s	5s
#23 Feb 22 17:41 No Changes		672ms	355ms	7s	2s

🔧 구현 시 노트

- `.jar` 파일을 백그라운드로 구동하기 위한 `nohup`

📖 참고자료

- 쉽게 설명한 nohup 과 &(백그라운드) 명령어 사용법,
<https://joonyon.tistory.com/entry/%EC%89%BD%EA%B2%8C-%EC%84%A4%EB%AA%85%ED%95%9C-nohup-%EA%B3%BC-%EB%B0%B1%EA%B7%B8%EB%9D%BC%EC%9A%B4%EB%93%9C-%EB%AA%85%EB%A0%B9%EC%96%B4-%EC%82%AC%EC%9A%A9%EB%B2%95>