

# LGE MLOps-RAMP

#### Rapid Assisted-ML Prototyping Program

• page 주소 : bit.ly/lge-mlops-ramp

• 장소: CONF KR ICN16 18.300 Seonggyungwan

## **ⓑ** 프로그램 내용

#### MLOps-RAMP (3일) 프로그램

□ Date	Aa Time	≡ Contents
3/16 오전	<u>09:30 ~ 10:00</u>	• ML Pipeline on AWS - 영준 님
	<u>10:00 ~ 11:10</u>	• SageMaker Training / Processing - 동진 님
	<u>11:20 ~ 12:00</u>	• SageMaker Deployment - 영준 님
3/16 오후	<u>13:20 ~ 14:20</u>	• Training / Processing Hands-on-lab : 동진 님
	<u>14:30 ~ 15:20</u>	• Deployment Hands-on-lab : 영준 님
	<u>15:20 ~ 16:00</u>	• SageMaker Pipelines : 영준 님
	<u>16:10 ~ 17:10</u>	• SageMaker Pipelines Hands-on-lab : 영준 님
	<u>17:10 ~ 17:30</u>	• Q&A
3/22 오전	<u>09:30 ~ 10:30</u>	• 환경 설정 - 노트북 생성, 코드 다운로드, Codecommit
	10:30 ~ 12:00	• Processing job 생성

■ Date	Aa Time	≡ Contents
3/22 오후	<u>13:10 ~ 14:50</u>	• Training job 생성
	<u>15:00 ~ 16:00</u>	• Evaluation job 생성
	<u>16:10 ~ 15:30</u>	• Deployment job 생성
	<u>15:30 ~ 18:00</u>	• Q&A 및 자원 정리
3/23 오전	<u>09:30 ~ 10:30</u>	• 환경 추가 - Studio Notebook, 추가 코드 다운로드
	<u>10:00 ~ 10:30</u>	• SageMaker Project 생성 및 Day 2 정리, Q&A
	<u>10:30 ~ 12:00</u>	• MLOps 구성 시작
3/23 오후	13:10 ~ 14:50	• MLOps 변환 작업
	<u>15:00 ~ 17:00</u>	• Retraining flow 구성 - Notebook job
	<u>17:00 ~ 17:30</u>	• 자원 정리 및 Q&A

프로그램 아젠더는 위와 같이 진행되지만 상황에 따라 시간이나 순서가 조정 가능합니다.

## 🔽 준비 사항

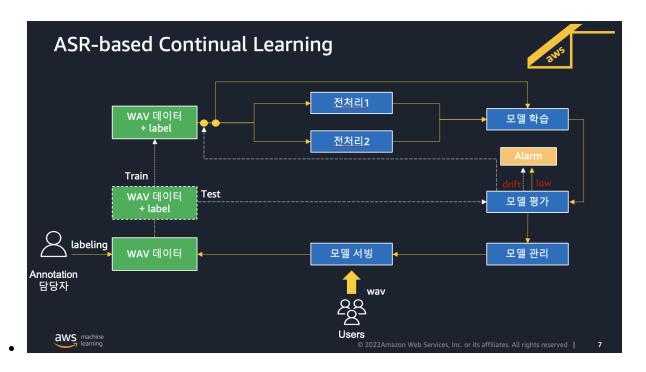
- 개인 노트북을 준비하셔야합니다. 인터넷 접속이 가능해야합니다.
- (중요) \*.aws.amazon.com, \*.my.connect.aws 도메인 이 접속 가능해야합니다. 방화벽이 있다면 해당 도메인으로 접속이 차단되어있지 않은지 확인 하셔야합니다.
- 실습에 사용할 AWS 계정은 실습시 제공해 드립니다.

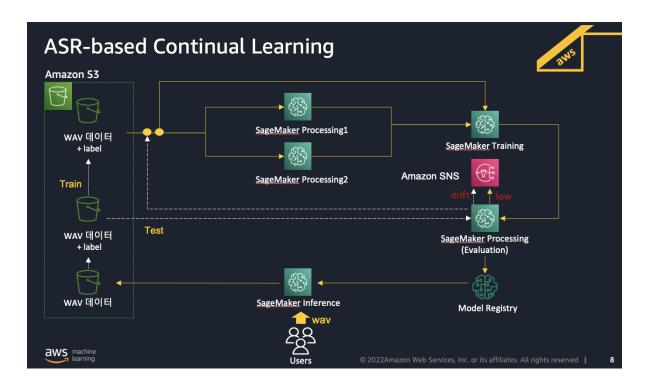
### 📁 프로그램 자료

- Day1
  - 。 슬라이드
    - 1. ML Pipeline on AWS.pdf
    - 2. SageMaker Training.pdf
    - 3. SageMaker Deployment.pdf
    - 4. SageMaker Pipelines.pdf

- 。 핸즈온랩
  - https://github.com/aws-samples/aws-ai-ml-workshopkr/tree/master/sagemaker/sm-special-webinar
- 실습 계정 정보
  - URL
    - <a href="https://dashboard.eventengine.run/login?hash=37f4-12fb396924-a2">https://dashboard.eventengine.run/login?hash=37f4-12fb396924-a2</a>
  - 위 URL 이 접속이 안되면
    - <u>https://dashboard.eventengine.run/login</u> 으로 이동
    - HashCode: 37f4-12fb396924-a2 입력

### • Day2/3





- 사용 리소스 : 하루 일과의 마무리는 자원 정리로...!!
  - us-east-1
  - Training instance: ml.p3.16xlarge 2개 / 1인
  - Processing instance : ml.g4dn.xlarge 1 개 / 1 인
  - inference instance : ml.g4dn.xlarge 1개 / 1인
  - auto shutdown
    - Notebook Instance : <a href="https://github.com/aws-samples/amazon-sagemaker-notebook-instance-lifecycle-config-samples/tree/master/scripts/auto-stop-idle">https://github.com/aws-samples/amazon-sagemaker-notebook-instance-lifecycle-config-samples/tree/master/scripts/auto-stop-idle</a>
    - Studio Notebook : <a href="https://github.com/aws-samples/sagemaker-studio-lifecycle-config-examples/tree/main/scripts/install-autoshutdown-server-extension">https://github.com/aws-samples/sagemaker-studio-lifecycle-config-examples/tree/main/scripts/install-autoshutdown-server-extension</a>

#### Nvidia-Nemo

NVIDIA NeMo User Guide

.

- 。 활용 실습 자료
  - 참고 코드: <a href="https://github.com/NVIDIA/NeMo/tree/main/tutorials/cloud">https://github.com/NVIDIA/NeMo/tree/main/tutorials/cloud</a>
  - 시작 코드:
  - SageMaker SDK
    - Processing : https://sagemaker.readthedocs.io/en/stable/api/training/processing.html

### 📁 참고 자료

- Special Webinar 2022
- AWS의 AI/ML 구축 사례
- <u>추가) 농심 MLOps 구축 사례</u>

## ● 온라인 링크

오프라인 교육으로만 진행됩니다.

## 📋 설문조사 링크

프로그램 종료 이후 설문조사 링크 및 QR Code입니다. 자세한 안내는 당일 설명드립니다.

• TBU

## 📋 참고내용

• TBU