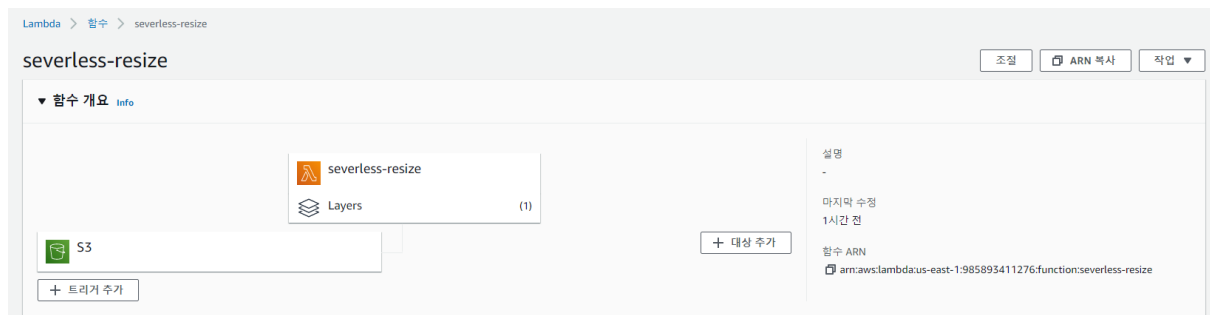


# AWS Lambda 실습 과제 보고서

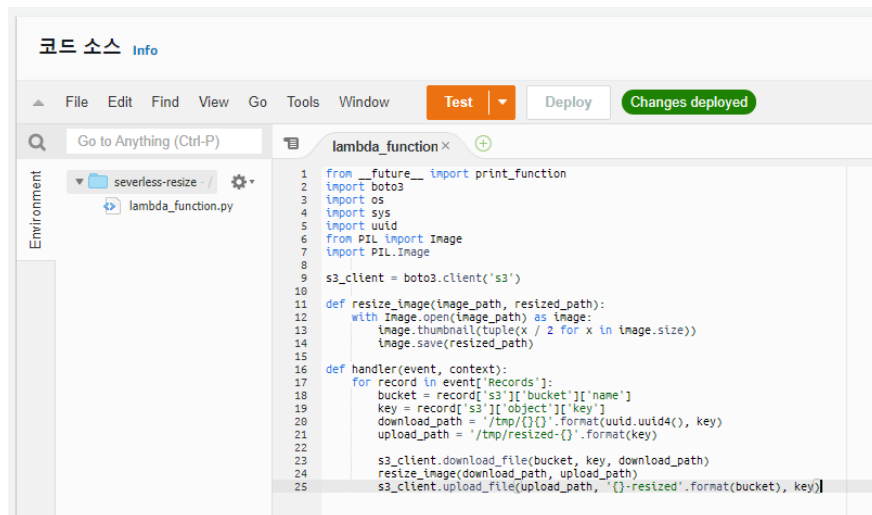
2017320122 김정규

## 0. 시나리오 및 구성

AWS Lambda와 S3 및 파이썬 PIL 라이브러리를 이용한 이미지 크기 변경 기능을 제작하였다. 다음 이미지와 같이 하나의 람다 함수와 라이브러리 레이어, 그리고 트리거 역할을 하는 S3 버킷을 통해 구성하였다.



## 1. 람다 함수 코드



상기 이미지는 람다 함수의 전체 소스 코드이다. 1-7번 라인에는 레이어로 등록한 PIL 라이브러리를 사용하기 위해 해당 내용을 import해준다. 11-14번 라인의 `resize_image()`는 특정 경로의 이미지를 조건에 맞게 `resize`하여 그 결과를 또다른 특정 경로에 저장하는 작업을 수행한다. 여기서는 이미지의 크기를 절반으로 줄이도록 설정하였다. 16번 라인의 `handler()`는 구체적인 이벤트 작업을 수행하는 구간이다. 버킷과 키값 및 경로에 대한 정보를 통해 이미지 리사이즈를 진행한다.

## 2. 레이어

PillowOnAWSLambda	
버전 세부 정보	
버전	2
라이선스	-
설명	-
호환 런타임	python3.8
모든 버전	
버전	버전 ARN
2	arn:aws:lambda:us-east-1:985893411276:layer:PillowOnAWSLambda:2


람다에서 파이썬 PIL 라이브러리를 사용하기 위한 레이어다. Pillow 라이브러리를 ZIP파일 형식으로 업로드하였다. 호환 런타임은 람다 함수와 동일한 python3.8이다.

## 3. 버킷

버킷 (4) Info			
버킷은 S3에 저장되는 데이터의 컨테이너입니다. 자세히 알아보기			
이름으로 버킷 찾기			
이름	AWS 리전	액세스	생성 날짜
<input type="radio"/> <a href="#">jk-image-bucket</a>	미국 동부(버지니아 북부) us-east-1	객체를 퍼블릭으로 설정할 수 있음	2021. 10. 31. pm 1:14:26 PM KST
<input type="radio"/> <a href="#">jk-image-bucket-resized</a>	미국 동부(버지니아 북부) us-east-1	객체를 퍼블릭으로 설정할 수 있음	2021. 10. 31. pm 1:33:41 PM KST

두 개의 N3 버킷을 만들었으며 각각의 버킷은 input과 output을 담당한다.

## 4. 트리거

트리거 (1)	
S3	
<input type="checkbox"/>	트리거
<input checked="" type="checkbox"/>	<div><div></div><div><b>S3: jk-image-bucket</b> arn:aws:s3:::jk-image-bucket</div></div> <div>▼ 세부 정보</div> <div><input type="checkbox"/> 알람 이름: <b>lambda-trigger</b> 이벤트 유형: <b>ObjectCreated</b> 접두사: <b>없음</b> 접미사: <b>없음</b></div>

Input에 해당하는 버킷을 람다 함수의 트리거로 지정한다. 이벤트의 유형은 Objectcreated로, 버킷에 객체가 생성되었을 때를 말한다.

## 5. 결과

The first screenshot shows the AWS S3 console for the bucket 'jk-image-bucket'. It displays a table with one object, 'test\_image.jpg', which is 140.8KB in size. The second screenshot shows the console for the bucket 'jk-image-bucket-resized', displaying the same object 'test\_image.jpg' but with a reduced size of 36.0KB, demonstrating the result of a resize operation.

이름	유형	마지막 수정	크기	스토리지 클래스
test_image.jpg	jpg	2021. 10. 31. pm 4:50:08 PM KST	140.8KB	Standard

이름	유형	마지막 수정	크기	스토리지 클래스
test_image.jpg	jpg	2021. 10. 31. pm 4:50:15 PM KST	36.0KB	Standard

Input 버킷인 jk-image-bucket에 test\_image를 객체로서 업로드하면, Output 버킷인 jk-image-bucket-resized에 리사이즈 작업이 수행된 test\_image가 생성된다. test\_image의 크기가 140.8KB에서 36KB로 줄어든 부분에서 이를 확인할 수 있다.