

Handling Bucket and Object in S3

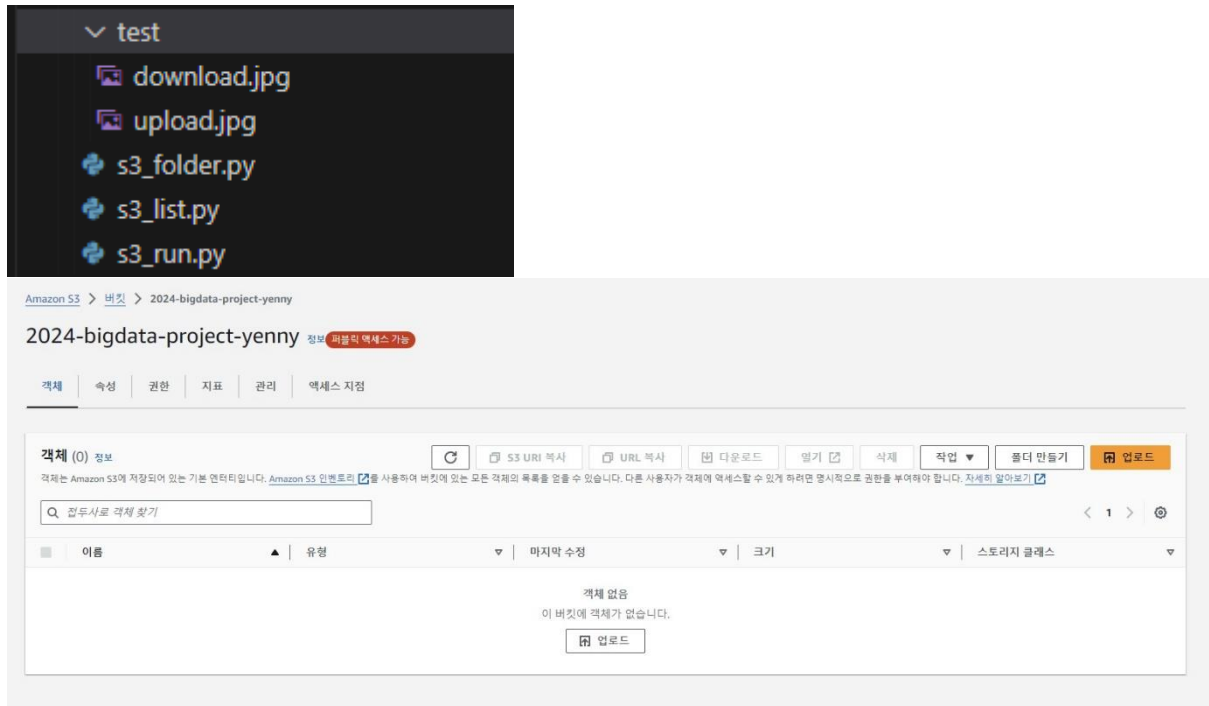
2021105662 홍예림

실행코드

```
1  import os
2  import boto3
3  import time
4  import sys
5
6  session = boto3.Session(profile_name='default')
7  s3 = session.client('s3')
8  my_bucket = '2024-bigdata-project-yenny'
9
10
11 def download(s3, bucket, obj, local_file_path):
12     s3.download_file(bucket, obj, local_file_path)
13
14 def upload(s3, local_file_path, bucket, obj):
15     s3.upload_file(local_file_path, bucket, obj)
16
17 def make_public_read(s3, bucket, key):
18     s3.put_object_acl(ACL='public-read', Bucket=bucket, Key=key)
19
20
21 if __name__ == "__main__":
22     file_path = sys.argv[1]
23     make_public = bool(int(sys.argv[2]))
24     file_download = bool(int(sys.argv[3]))
25
26     today = time.localtime()
27     today_year = today.tm_year
28     today_date = time.strftime('%m-%d', today)
29     s3_folder = f'{today_year}/{today_date}'
30
31
32     for root, dirs, files in os.walk(file_path):
33         for file in files:
34             local_file_path = os.path.join(root, file)
35             s3_key = os.path.join(s3_folder, os.path.relpath(local_file_path, file_path))
36             upload(s3, local_file_path, my_bucket, s3_key)
37             if make_public:
38                 make_public_read(s3, my_bucket, s3_key)
39             if file_download:
40                 download(s3, my_bucket, s3_key, file)
```

폴더에 있는 파일을 하나씩 읽는다. 하나씩 파일들을 버킷에 업로드한다. Public access를 허용했는지의 여부에 따라 public access를 허용하게 할지 말지 결정한다. 다운로드를 허용했는지의 여부에 따라 다운로드 할지 말지 결정한다. 업로드, public access 허용, 다운로드를 할 때, 모두 파일의 이름이 필요하기 때문에 폴더 안에 있는 파일을 읽기 위한 for문 안에서 실행되게 한다.

실행 전 폴더의 모습 및 버킷의 모습



코드가 실행되기 전에는 버킷이 비어있다.

실행 결과

```
yenny@LAPTOP-H32FPHHG:~/Bigdataproject/week5$ python3 s3_folder.py '/home/yenny/Bigdataproject/week5/test' 1 1
```

Amazon S3 > 버킷 > 2024-bigdata-project-yenny > 2024/ > 04-06/

04-06/ S3 URI 복사

객체 | 속성

객체 (2) 정보 🔄 S3 URI 복사 URL 복사 다운로드 열기 삭제 작업 ▼ 폴더 만들기 업로드

객체는 Amazon S3에 저장되어 있는 기본 엔티티입니다. [Amazon S3 인벤토리](#)를 사용하여 버킷에 있는 모든 객체의 목록을 얻을 수 있습니다. 다른 사용자가 객체에 액세스할 수 있게 하려면 명시적으로 권한을 부여해야 합니다. [자세히 알아보기](#)

<input type="checkbox"/>	이름	▲	유형	▼	마지막 수정	▼	크기	▼	스토리지 클래스	▼
<input type="checkbox"/>	download.jpg		jpg		2024. 4. 6. pm 11:48:24 PM KST		817.9KB		Standard	
<input type="checkbox"/>	upload.jpg		jpg		2024. 4. 6. pm 11:48:23 PM KST		817.9KB		Standard	

Amazon S3 > 버킷 > 2024-bigdata-project-yenny > 2024/ > 04-06/ > download.jpg

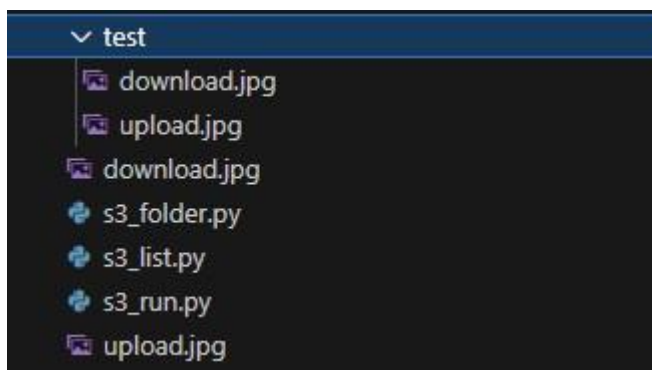
download.jpg 정보 S3 URI 복사 다운로드 열기 객체 작업 ▼

속성 | 권한 | 버전

ACL(엑세스 제어 목록) 편집

AWS 계정에 기본 읽기/쓰기 권한을 부여합니다. [자세히 알아보기](#)

피부여자	객체	객체 ACL
객체 소유자(AWS 계정) 정식 ID: 72e6ad0f5d9ca23b13dae62c33cf14a91d528f7e14dfe84a87c556f7417e288	읽기	읽기, 쓰기
모든 사람(퍼블릭 액세스) 그룹: http://acs.amazonaws.com/groups/global/AllUsers	⚠ 읽기	-
인증된 사용자 그룹(AWS 계정이 있는 모든 사용자) 그룹: http://acs.amazonaws.com/groups/global/AuthenticatedUsers	-	-



현재 날짜로 생성된 폴더 안에, test 폴더의 download.jpg와 upload.jpg의 파일이 버킷에 업로드 되었다. 그리고 코드 확인을 위해 public access와 download도 허용하였다. 그래서 해당 파일이 실행되고 있는 폴더에 다운로드 되었고, 버킷에 업로드된 파일의 권한을 확인해보면 public access도 허용되어 있다.