

2024 2과제 전국기능경기대회 채점기준

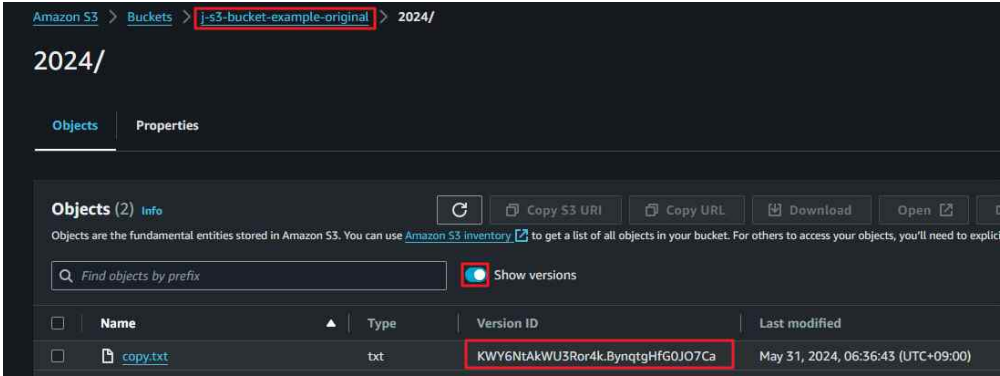
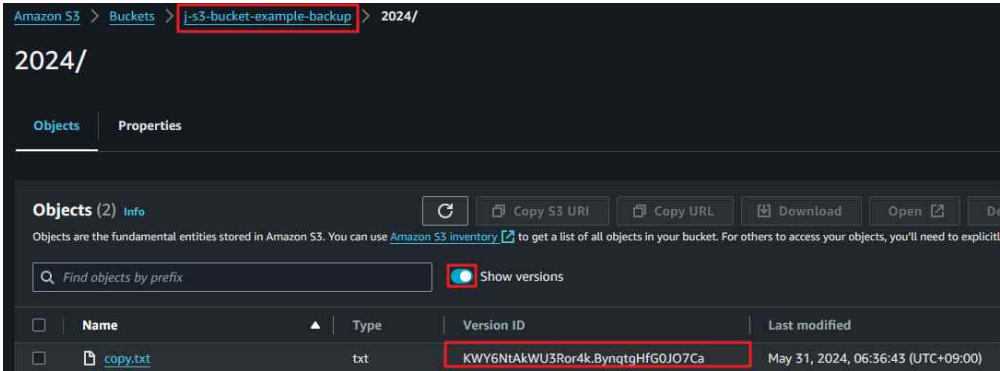
1. 채점상의 유의사항	직 종 명	클라우드컴퓨팅
<p>※ 다음 사항을 유의하여 채점하시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) AWS의 지역은 ap-northeast-2을 사용합니다. 2) 웹페이지 접근은 크롬이나 파이어폭스를 이용합니다. 3) 웹페이지에서 언어에 따라 문구가 다르게 보일 수 있습니다. 4) shell에서의 명령어의 출력은 버전에 따라 조금 다를 수 있습니다. 5) 문제지와 채점지에 있는 <> 는 변수입니다. 해당 부분을 변경해 입력합니다. 6) 채점은 문항 순서대로 진행해야 합니다. 7) 삭제된 채점자료는 되돌릴 수 없음으로 유의하여 진행하며, 이의신청까지 완료 이후 선수가 생성한 클라우드 리소스를 삭제합니다. 8) 부분 점수가 있는 문항은 채점 항목에 부분 점수가 적혀져 있습니다. 9) 부분 점수가 따로 없는 문항은 모두 맞아야 점수로 인정됩니다. 10) 리소스의 정보를 읽어오는 채점항목은 기본적으로 스크립트 결과를 통해 채점을 진행하며, 만약 선수가 이의가 있다면 명령어를 직접 입력하여 확인해볼 수 있습니다. 11) [] 기호는 채점에 영향을 주지 않습니다. 12) 명령어 입력 Box 안의 명령줄은 한 줄 명령어입니다. 별도의 지시가 없으면 수정 없이 박스 안의 전체 내용을 복사하고 쉘에 붙여넣어 명령을 실행합니다. 13) (예상 출력)은 바로 이전 (명령어 입력)의 예상 출력을 의미합니다. 14) Bastion 서버에 EC2 Instance Connect Endpoint를 통해 접근합니다. (별도 명시가 없는 경우 모든 채점은 Bastion 서버에서 진행합니다.) 15) Bastion 명령어 및 권한을 확인합니다. (awscli permission, jq, curl, awscli region) 16) 채점은 root user로 진행 합니다. (sudo su -) 17) /root/mark 경로에서 스크립트를 실행합니다. 실행 결과를 기반으로 채점을 진행하되 선수가 이의를 제기할 경우 수동으로 채점을 진행할 수 있도록 합니다. 18) 채점을 진행하는 Bastion 서버의 쉘을 초기 실행할 때 다음 명령어를 실행하여 환경 변수를 초기화합니다. (채점 스크립트로 진행 시 생략) 19) 해당 과제에 경우 bastion 서버의 보안을 중시하여, 수동 채점이 많습니다. 		

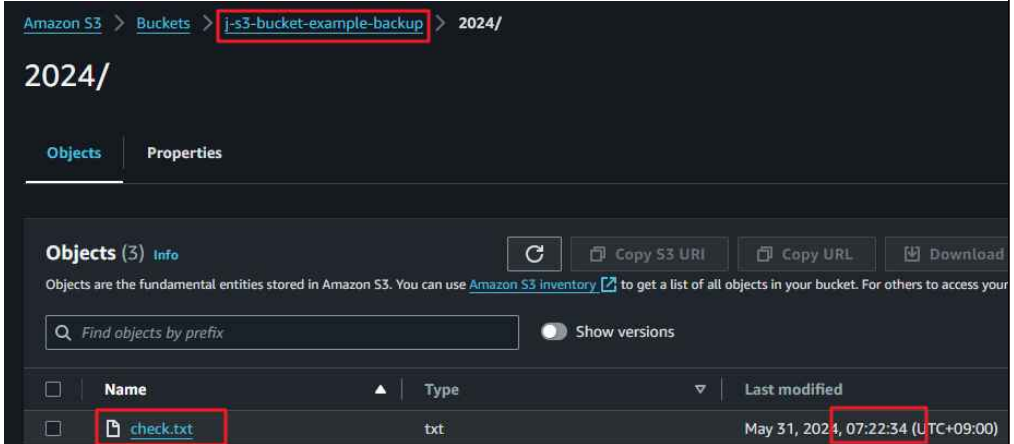
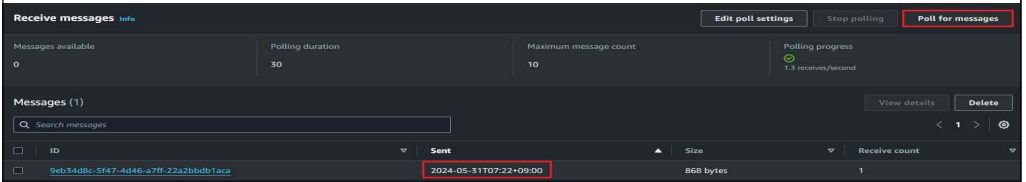
2) 채점방법 및 기준

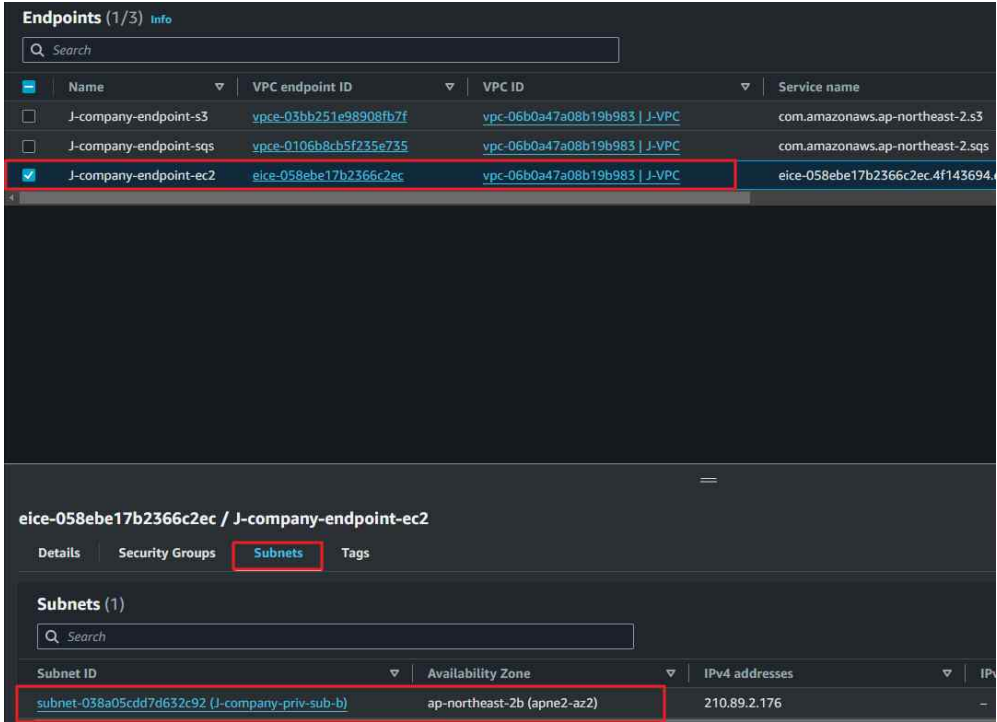
과제 번호	일련 번호	주요항목	일련 번호	세부항목(채점방법)	배점
1과제	1	S3	1	S3 이름	0.15
			2	S3 접근 확인	0.8
			3	백업 버킷 파일복사 확인	0.8
	2	SQS	1	S3 이벤트 발생 확인	0.8
			2	EC2 이벤트 발생 확인	0.35
	3	VPC	1	NAT G/W & Internet G/W 생성 여부 확인	0.5
	4	endpoint	1	인스턴스 접근 서브넷 확인	0.35
		총점			3.75

3) 채점내용

순번	채점 항목	
1-1	1-1-A (명령어 입력)	aws s3 ls
	1-1-A <u>정확히 일치</u>	2024-05-30 14:11:50 j-s3-bucket-<임의 7글자>-backup 2024-05-30 14:04:23 j-s3-bucket-<임의 7글자>-original 앞에 날짜와 시간은 채점에 추가되지 않고, 뒤에 이름만 채점합니다.
1-2	1-2-A (명령어 입력)	echo "test" > test.txt aws s3 cp test.txt s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-original/ aws s3 cp test.txt s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-original/2024/ aws s3 cp test.txt s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-backup/ sleep 80
	1-2-A <u>정확히 일치</u>	upload: ./test.txt to s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-original/test.txt upload: ./test.txt to s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-original/2024/test.txt upload: ./test.txt to s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-backup/test.txt
	1-2-B (명령어 입력)	aws s3 cp test.txt s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-backup/2024/
	1-2-B <u>정확히 일치</u>	upload failed: ./test.txt to s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-backup/2024/test.txt An error occurred (AccessDenied) when calling the PutObject operation: Access Denied

순번	채점 항목	
1-3	1-3-A (명령어 입력)	<pre>echo "copy" > copy.txt aws s3 cp copy.txt s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-original/2024/ sleep 80</pre>
	1-3-A <u>정확히 일치</u>	<pre>upload: ./copy.txt to s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-original/2024/copy.txt</pre>
	1-3-B <u>백업 버킷에</u> <u>파일이</u> <u>올라오는지 확인</u>	<p>https://ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/s3 으로 이동을 합니다.</p> <p>j-s3-bucket-<임의 7글자>-backup으로 이동합니다. 2024/ 폴더로 이동 후에, copy.txt 파일이 있는 지 확인을 합니다. 있을 경우에 j-s3-bucket-<임의 7글자>-original 버킷과 j-s3-bucket-<임의 7글자>-backup의 2024/ 폴더에 들어가서 show versions를 눌러서 copy.txt Version ID가 같은 지 확인 합니다. 4분 이내로 복사가 되어야 합니다.</p>  
2-1	2-1-A (명령어 입력)	<pre>echo "check" > check.txt aws s3 cp check.txt s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-original/2024/ sleep 80</pre>
	2-1-A <u>정확히 일치</u>	<pre>upload: ./tcheck.txt to s3://j-s3-bucket-<임의 7글자>-original/2024/check.txt</pre>

순번	채점 항목	
2-1	<p>2-1-B <u>수동</u></p>	<p>https://ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/s3/ 으로 이동합니다.</p> <p>j-s3-bucket-example-backup에 2024/ 폴더에 check.txt 이름의 파일이 1개 인지 확인을 하고, Last Modified를 확인합니다.</p> 
	<p>2-1-C <u>Event 발생하는 지 확인</u></p>	<p>https://ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/sqs/v3/home?region=ap-northeast-2#/queues 으로 이동합니다. 만든 Queues으로 이동합니다. 이동 후에 상단 오른 쪽에 Send and receive messages을 클릭 합니다.</p> <p>j-s3-bucket-example-backup에 2024폴더의 파일이 올라오면 Poll for messages 를 클릭 합니다. Sent 시간이 j-s3-bucket-example-backup에 2024/ 폴더에 check.txt 의 Last Modified 하고 같아야 합니다. (1분 정도의 오차범위가 있을 수 있습니다.) ex) Last modified 07:22 -> SQS Send 07:23 O 07:21 X</p> 
2-2	<p>2-2-A <u>수동</u></p>	<pre>aws sqs send-message --queue-url W <a href="https://sqs.ap-northeast-2.amazonaws.com/<account-id>/<queue-name>">https://sqs.ap-northeast-2.amazonaws.com/<account-id>/<queue-name> W --message-body "Hello from EC2! "</pre> <p><account-id>랑 <queue-name> 선수가 지정한 것들로 바꿔야 합니다.</p>
	<p>2-2-B <u>정확히 일치</u></p>	<pre>{ "MD5ofMessageBody": "d6d829edde2cd621a6f20ef7e8c15c61", "MessageId": "37c567b2-175f-4b23-9532-bc6c3d117e47" }</pre> <p>MD5ofMessageBody와 MessageId는 다를 수 있습니다.</p>

순번	채점 항목	
3-1	3-1-A <u>수동</u>	<p>https://ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/vpcconsole/home?region=ap-northeast-2#NatGateways:</p> <p>1) 위에 URL로 이동해서 Bastion이 속한 VPC에 Nat G/W가 생성이 안되어 있는지 확인 합니다.</p> <p>https://ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/vpcconsole/home?region=ap-northeast-2#igws:</p> <p>2) 위에 URL로 이동해서 Bastion이 속한 VPC에 IGW가 생성이 안되어 있는지 확인 합니다.</p> <p>3) 하나라도 생성이 되어 있을 경우에 이 항목은 0점 처리 됩니다.</p>
4-1	4-1-A <u>수동</u>	<p>https://ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/vpcconsole/home?region=ap-northeast-2#Endpoints:</p> <p>위에 URL로 이동합니다. 이동 후에 VPC endpoint ID가 eice- 로 시작하는 endpoint를 클릭 후에 Subnet을 눌러서 J-company-priv-sub-b 으로 되어 있는지 확인 합니다.</p>  <p>The screenshot shows the AWS VPC console 'Endpoints (1/3)' page. The 'J-company-endpoint-ec2' endpoint is selected. Below, the 'Subnets (1)' page shows the subnet 'subnet-038a05cdd7d632c92 (J-company-priv-sub-b)' in the 'ap-northeast-2b (apne2-az2)' availability zone.</p>