

2024년도 전국기능경기대회 채점기준

1. 채점상의 유의사항	직 종 명	클라우드컴퓨팅
<p>※ 다음 사항을 유의하여 채점하십시오.</p> <p>1) AWS의 지역은 ap-northeast-2을 사용합니다.</p> <p>2) 웹페이지 접근은 크롬이나 파이어폭스를 이용합니다.</p> <p>3) 웹페이지에서 언어에 따라 문구가 다르게 보일 수 있습니다.</p> <p>4) shell에서의 명령어의 출력은 버전에 따라 조금 다를 수 있습니다.</p> <p>5) 문제지와 채점지에 있는 < > 는 변수입니다. 해당 부분을 변경해 입력합니다.</p> <p>6) 채점은 문항 순서대로 진행해야 합니다.</p> <p>7) 삭제된 채점자료는 되돌릴 수 없음으로 유의하여 진행하며, 이의신청까지 완료 이후 선수가 생성한 클라우드 리소스를 삭제합니다.</p> <p>8) 부분 점수가 있는 문항은 채점 항목에 부분 점수가 적혀져 있습니다.</p> <p>9) 부분 점수가 따로 없는 문항은 모두 맞아야 점수로 인정됩니다.</p> <p>10) 리소스의 정보를 읽어오는 채점항목은 기본적으로 스크립트 결과를 통해 채점을 진행하며, 만약 선수가 이의가 있다면 명령어를 직접 입력하여 확인해볼 수 있습니다.</p> <p>11) [] 기호는 채점에 영향을 주지 않습니다.</p> <p>12) 채점 내용의 \$ 기호는 명령어에 포함되는 것이 아니라 셸을 의미합니다.</p>		

2. 채점기준표

1) 주요항목별 배점			직 종 명		클라우드컴퓨팅			
과제 번호	일련 번호	주요항목	배점	채점방법		채점시기		비고
				독립	합의	경기 진행중	경기 종료후	
제2과제	1	S3	0.25		○		○	
	2	CloudFront	2.5		○		○	
	3	Lambda	1.0		○		○	
합 계			3.75					

2) 채점방법 및 기준

(경기종료 후 채점)

과제 번호	일련 번호	주요항목	일련 번호	세부항목(채점방법)	배점
제2과제	1	S3	1	Bucket	0.25
	2	CloudFront	1	Resizing	1
			2	Redirection	0.75
			3	Caching	0.5
			4	Ignore caching	0.5
			5	CloudFront function	0.5
	3	Lambda	2	Runtime	0.25
	총점				3.75

3) 채점내용

순번	사전준비
0	<p>1) Bastion 서버에 SSH를 통해 접근합니다. (별도 명시가 없는 경우 모든 채점은 Bastion 서버에서 진행합니다.)</p> <p>2) Bastion 명령어 및 권한을 확인합니다. (awscli permission, jq, curl, awscli region)</p> <p>3) 아래 파일들을 Bastion 서버의 /root/marking 디렉터리로 복사합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - marking-CDN.sh <p>4) 채점을 진행하는 Bastion 서버의 셸을 초기 실행할 때 다음 명령어를 실행하여 환경 변수를 초기화합니다. (채점 스크립트로 진행 시 생략)</p>
	<pre>export DISTRIBUTION_ID="<Cloudfront_Distribution_ID>" # cloudfront distribution id export STATIC_BUCKET="wsi-static-<4words>" export CF_DOMAIN=\$(aws cloudfront get-distribution --id \${DISTRIBUTION_ID} --query "Distribution.DomainName" sed s/₩"/g) export LAMBDA_NAME="wsi-resizing-function"</pre>
	<p>6) 채점을 진행하기 전에 다음 명령어를 수행하여 채점 진행을 위한 사전 작업을 진행합니다. (채점 스크립트로 진행 시 생략)</p>
	<pre>aws configure set default.region ap-northeast-2 aws configure set default.output json export INVALIDATION_ID=\$(aws cloudfront create-invalidation --distribution-id \${DISTRIBUTION_ID} --paths "/*" --query "Invalidation.Id" sed s/₩"/g) aws cloudfront wait invalidation-completed --distribution-id \${DISTRIBUTION_ID} --id \${INVALIDATION_ID}</pre>

순번	채점 항목	
1-1	1-1-A (명령어 입력)	aws s3 ls s3://\${STATIC_BUCKET}/ --recursive awk '{print \$4}'
	1-1-A (예상 출력) <u>정확히 일치</u> <u>순서 중요</u>	dev/ images/glass.jpg images/hamster.jpg images/library.jpg index.html
2-1	2-1-A (명령어 입력)	curl -s "https://\${CF_DOMAIN}/images/library.jpg?width=400&height=400" file -b - grep -oE '[0-9]+x[0-9]+' tail -n 1
	2-1-A (예상 출력) <u>정확히 일치</u> <u>순서 중요</u>	400x400
2-2	2-2-A (명령어 입력)	curl -sIL -o /dev/null -w '%{url_effective}\n' https://\${CF_DOMAIN}/dev/ curl -sIL -o /dev/null -w '%{url_effective}\n' https://\${CF_DOMAIN}/
	2-2-A (예상 출력) <u>정확히 일치</u> <u>순서 중요</u>	https://<CF_DOMAIN>/index.html https://<CF_DOMAIN>/index.html

순번	채점 항목	
2-3	2-3-A (명령어 입력)	<pre>curl -sI "https://\${CF_DOMAIN}/images/library.jpg?width=123&height=32" grep -i "x-cache"</pre> <pre>curl -sI "https://\${CF_DOMAIN}/images/library.jpg?width=123&height=32" grep -i "x-cache"</pre> <pre>curl -sI "https://\${CF_DOMAIN}/images/library.jpg?width=123&height=40" grep -i "x-cache"</pre>
	2-3-A (예상 출력) <u>정확히 일치</u> <u>순서 중요</u>	<pre>x-cache: Miss from cloudfront</pre> <pre>x-cache: Hit from cloudfront</pre> <pre>x-cache: Miss from cloudfront</pre>
2-4	2-4-A (명령어 입력)	<pre>curl -sI "https://\${CF_DOMAIN}/index.html" grep -i "x-cache"</pre> <pre>curl -sI "https://\${CF_DOMAIN}/index.html" grep -i "x-cache"</pre>
	2-4-A (예상 출력) <u>정확히 일치</u> <u>순서 중요</u>	<pre>x-cache: Miss from cloudfront</pre> <pre>x-cache: Miss from cloudfront</pre>
2-5	2-5-A (명령어 입력)	<pre>aws cloudfront get-distribution-config --id \${DISTRIBUTION_ID} --query "DistributionConfig.DefaultCacheBehavior.FunctionAssociations.Quantity > 0" DistributionConfig.CacheBehaviors.Items[].FunctionAssociations.Quantity > 0" --output text</pre>
	2-5-A (예상 출력) <u>정확히 일치</u> <u>순서 중요</u>	<pre>True</pre>

순번	채점 항목	
2-6	2-6-A (명령어 입력)	aws lambda get-function-configuration --function-name \${LAMBDA_NAME} --region us-east-1 --query "Runtime" --output text
	2-6-A (예상 출력) <u>둘 중 하나만</u> <u>일치</u>	nodejs20.x python3.9