

2022년도 지방기능경기대회 채점기준

1. 채점상의 유의사항	직 종 명	클라우드컴퓨팅
<p>※ 다음 사항을 유의하여 채점하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 채점은 문항 순서대로 진행해야 합니다. 2) 삭제된 내용은 되돌릴 수 없음으로 유의하여 채점을 진행합니다. 3) 이의신청까지 종료된 이후 선수가 생성한 클라우드 리소스를 삭제합니다. 4) 부분 점수가 있는 문항은 채점 항목에 부분 점수가 적혀져 있습니다. 5) 부분 점수가 따로 없는 문항은 전체 다 맞아야 점수로 인정 됩니다. 6) 채점 진행 전 환경 셋업을 위해 다음 사항을 확인해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> - 빨간 네모 박스가 되어 있는 그림은 빨간 네모 박스만 확인합니다. - 채점이 종료되면 선수는 추가 비용 소모 방지를 위해서 모든 리소스를 제거합니다. - Region은 us-east-1을 사용합니다. - Console의 디자인은 채점 내용과 상이할 수 있습니다. 		

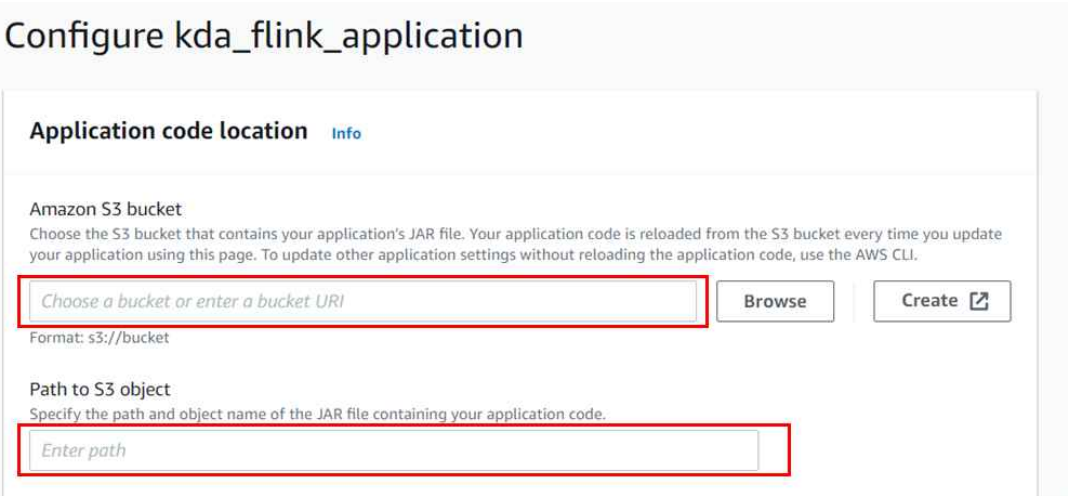
2. 채점기준표

1) 주요항목별 배점			직 종 명		클라우드컴퓨팅			
과제 번호	일련 번호	주요항목	배점	채점방법		채점시기		비고
				독립	합의	경기 진행중	경기 종료후	
제1과제	1	기본 AWS Resource 생성	19		○		○	
	2	Kinesis data analytics 설정	9		○		○	
	3	Kinesis data analytics 동작 확인	12		○		○	
합 계			40					

2) 채점방법 및 기준

과제 번호	일련 번호	주요항목	일련 번호	세부항목(채점방법)	배점
제2과제	1	기본 AWS Resource 생성	1	Kinesis data analytics 생성	3
			2	S3 bucket 생성	3
			3	IAM 생성	10
			4	Kinesis data stream 생성	3
	2	Kinesis data analytics 설정	5	S3 bucket설정	4
			6	Runtime Properties 설정	3
			7	KDA application 실행	2
	3	Kinesis data analytics 동작 확인	8	CloudWatch Log 확인	3
			9	Data 저장 확인	9
	총점				40

3) 채점 내용

순번	채점 항목
1	<p>Kinesis data analytics</p> <p>https://console.aws.amazon.com/kinesisanalytics</p> <p>Kinesis analytics dashboard에 접속해서 Kinesis data analytics가 생성됐는지 확인합니다.</p>
2	<p>S3</p> <p>https://s3.console.aws.amazon.com/s3/</p> <p>생성된 S3 bucket을 확인합니다. (제출한 bucket name과 비교)</p>
3	<p>IAM</p> <p>https://console.aws.amazon.com/iamv2</p> <p>생성된 IAM role을 확인합니다. (kda_flink_role) (2점)</p> <p>IAM policy 확인</p> <p>생성된 S3 bucket access 권한 소유 (2점)</p> <p>Kinesis에 접근권한 소유 (2점)</p> <p>Cloud watch log 권한 (2점)</p> <p>Cloud watch 권한 (첨부 flink_iam_policy_cloudwatch.json 파일과 동일한 권한인지 확인) (2점)</p>
4	<p>Kinesis data stream</p> <p>https://console.aws.amazon.com/kinesis</p> <p>Kinesis data stream 생성을 확인합니다. (kda_flink_kinesis_stream)</p>
5	<p>KDA configure</p> <p>Bucket 설정 : 제출한 bucket name과 동일 (2점)</p> <p>객체 설정 : /kda_flink_jar/kinesis-data-analytics-flink.jar (2점)</p> 

순번	채점 항목
6	<p>KDA runtime properties</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Group ID : "FlinkAppProperties" 로 설정 2. Key : "s3_output_path" 3. Value: s3a://<bucket_name>/kda_flink_starter_kit_output (bucket_name 제출한 값 참조) <p>Runtime properties Info</p> <p>You can also group application properties into multiple groups. These are useful to store configuration settings without the need to change application code.</p> <div> <div> Group ID <input type="text" value="Enter group ID"/> </div> <div> Key <input type="text" value="Enter key"/> </div> <div> Value <input type="text" value="Enter value"/> </div> <div>Remove</div> </div> <div>Add new item</div>
7	<p>KDA application 실행 정보</p> <p>Application 세부정보</p> <p>상태(status) : 실행 중(Running)인지 확인</p>
8	<p>Cloud Watch log 확인</p> <p>해당 log stream에 접속하여 새로운 log가 쌓이는 지 확인</p> <p>Logging and monitoring Info</p> <p>Kinesis Data Analytics reports metrics to Amazon CloudWatch metrics and can log record delivery errors to Amazon CloudWatch Logs.</p> <div> <div> Logging with CloudWatch Logs On </div> <div> Log group /aws/kinesis-analytics/kda_flink_application </div> <div> Log stream kinesis-analytics-log-stream </div> </div> <div> Log stream ARN arn:aws:logs:us-east-1: :log-group:/aws/kinesis-analytics/kda_flink_application:log-stream:kinesis-analytics-log-stream </div> <div> Monitoring metrics level Task </div> <div> Monitoring log level Info </div>
9	<p>Data 저장 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kinesis data stream를 통해 들어온 data를 kinesis data analytics를 통해 s3 저장되는지 확인 <p>Kinesis data stream으로 보내기 위한 Data producer 준비</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubuntu linux - EC2 instance 준비 (t3.medium) - 첨부된 jar파일을 ec2에 ~/setup 복사 - 첨부된 매뉴얼 설정 file로 EC2 셋업 - 첨부된 setup.sh 실행 <p>Kinesis data stream으로 data 전송</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kinesis data stream으로 전송 된 data는 Kinesis data analytic로 전송되고 S3에 저장 <p>s3a://<bucket_name>/kda_flink_starter_kit_output s3 bucket path에 새로운 data가 저장되는 지 확인</p>

첨부 : kinesis-data-analytics-flink-producer.jar
setup.sh