

```

1 Lab6. 2개의 인스턴스로 Kafka Application 실행하기
2
3 1. MSK-Client Image 생성하기
4 1)인스턴스 목록에서 {계정}-msk-client를 선택하고 [인스턴스 상태] > [인스턴스 중지] 클릭
5 2)[중지 인스턴스?] 팝업창에서 [중지] 버튼 클릭
6 3){계정}-msk-client의 [인스턴스 상태]가 "중지됨"을 확인하고, 체크하여 선택한 다음 > 작업 > [이미지 및 템플릿] > [이미지 생성] 클릭
7
8 4)[이미지 생성] 페이지에서
9 -[이미지 이름] : msk-client-img
10 -[태그] 섹션에서 [새로운 태그 추가] 버튼 클릭
11 -[키] : Name
12 -[값] : {계정}-msk-client-img
13 -나머지 값은 기본값 그대로
14 -[이미지 생성] 버튼 클릭
15 5)[인스턴스] 좌측 메뉴 중 [Elastic Block Store] > [스냅샷] 메뉴 선택
16 -[Name]이 {계정}-msk-client-img의 [스냅샷 상태]가 "완료됨"임을 확인
17
18 6)다시 [인스턴스] 페이지로 돌아와서 {계정}-msk-client 인스턴스 시작
19
20
21 2. 앞에서 생성한 이미지를 이용하여 새 인스턴스 생성하기
22 1)[인스턴스] 페이지에서 [인스턴스 시작] 버튼 클릭
23
24 2)[인스턴스 시작] 페이지에서
25 -[이름] : {계정}-msk-client-1
26 -[애플리케이션 및 OS 이미지] > [내 AMI] 탭 클릭
27 -[Amazon Machine Image(AMI)에서 "msk-client-img" 확인
28 -[키 페어(로그인)] > [키 페어 이름] 목록에서 {계정}-msk-client-key 선택
29 -[네트워크 설정] > [편집] 버튼 클릭
30 -[VPC] : {계정}-datalake-vpc
31 -[서브넷] : {계정}-datalake-subnet-2a
32 -[퍼블릭 IP 자동 할당] : 활성화 선택
33 -[방화벽(보안 그룹)] : [기존 보안 그룹 선택]
34 -[Common security groups] > {계정}-datalake-sg
35
36 3)[인스턴스 시작] 버튼 클릭
37 4)[인스턴스] 페이지에서 2개의 인스턴스 확인
38
39
40 3. 인스턴스 [Name] 변경하기
41 1)인스턴스 목록에서 {계정}-msk-client 선택 후, [작업] > [인스턴스 설정] > [태그 관리] 클릭
42 2)[태그 관리] 페이지에서
43 -[키] : Name
44 -[값] : {계정}-kafka-producer
45 -[저장] 버튼 클릭
46 3)동일한 방법으로 {계정}-msk-client-1은 {계정}-kafka-consumer로 변경
47 4)인스턴스 목록에서 producer와 consumer 인스턴스 확인
48
49
50 4. Tabby connection 설정 변경
51 1)2개의 profile 생성할 것
52 -[Name] : kafka-producer
53 -[Group] : kafka
54 -[Host] : {계정}-kafka-producer의 퍼블릭 IPv4 DNS 주소
55 -[Username] : ec2-user
56 -[Authentication method] : [Key]
57 -[Private Keys] > [Add a private key]를 클릭하여 "henry-msk-client-key.pem" 파일 선택
58 -[Save] 버튼 클릭
59 -----
60 -[Name] : kafka-consumer
61 -[Group] : kafka
62 -[Host] : {계정}-kafka-consumer의 퍼블릭 IPv4 DNS 주소
63 -[Username] : ec2-user
64 -[Authentication method] : [Key]
65 -[Private Keys] > [Add a private key]를 클릭하여 "henry-msk-client-key.pem" 파일 선택
66 -[Save] 버튼 클릭
67
68 2)각 profile 시작하기
69
70 3)kafka-producer의 hostname 변경하기
71 $ sudo hostnamectl set-hostname kafka-producer
72 $ hostnamectl
73 $ sudo reboot
74
75 4)kafka-consumer의 hostname 변경하기
76 $ sudo hostnamectl set-hostname kafka-consumer
77 $ hostnamectl
78 $ sudo reboot
79
80
81 5. kafka-procuder에서 producer 애플리케이션 실행하기
82 $ pwd
83 /home/ec2-user/kafka-client/producer
84

```

```
85 $ python3 producer.py
86 sended data : {'num': '0'}
87 sended data : {'num': '1'}
88 sended data : {'num': '2'}
89 sended data : {'num': '3'}
90 sended data : {'num': '4'}
91 sended data : {'num': '5'}
92 sended data : {'num': '6'}
93 sended data : {'num': '7'}
94 sended data : {'num': '8'}
95 sended data : {'num': '9'}
96 sended data : {'num': '10'}
97 sended data : {'num': '11'}
98 sended data : {'num': '12'}
99 sended data : {'num': '13'}
100 sended data : {'num': '14'}
101 sended data : {'num': '15'}
102 sended data : {'num': '16'}
103 sended data : {'num': '17'}
104 sended data : {'num': '18'}
105 sended data : {'num': '19'}
106 elapsed : 60.0971782207489
107
108
```

109 6. kafka-consumer에서 consumer 애플리케이션 실행하기

```
110 $ pwd
111 /home/ec2-user/kafka-client/consumer
112
```

```
113 $ python3 consumer.py
114 topic=henry-topic2, partition=1, offset=51, key=None, value={'num': '3'}
115 topic=henry-topic2, partition=1, offset=52, key=None, value={'num': '4'}
116 topic=henry-topic2, partition=1, offset=53, key=None, value={'num': '7'}
117 topic=henry-topic2, partition=1, offset=54, key=None, value={'num': '8'}
118 topic=henry-topic2, partition=1, offset=55, key=None, value={'num': '9'}
119 topic=henry-topic2, partition=0, offset=60, key=None, value={'num': '0'}
120 topic=henry-topic2, partition=0, offset=61, key=None, value={'num': '1'}
121 topic=henry-topic2, partition=0, offset=62, key=None, value={'num': '2'}
122 topic=henry-topic2, partition=0, offset=63, key=None, value={'num': '5'}
123 topic=henry-topic2, partition=0, offset=64, key=None, value={'num': '6'}
124 topic=henry-topic2, partition=0, offset=65, key=None, value={'num': '10'}
125 topic=henry-topic2, partition=0, offset=66, key=None, value={'num': '11'}
126 topic=henry-topic2, partition=0, offset=67, key=None, value={'num': '12'}
127 topic=henry-topic2, partition=1, offset=56, key=None, value={'num': '13'}
128 topic=henry-topic2, partition=0, offset=68, key=None, value={'num': '14'}
129 topic=henry-topic2, partition=1, offset=57, key=None, value={'num': '15'}
130 topic=henry-topic2, partition=1, offset=58, key=None, value={'num': '16'}
131 topic=henry-topic2, partition=1, offset=59, key=None, value={'num': '17'}
132 topic=henry-topic2, partition=0, offset=69, key=None, value={'num': '18'}
133 topic=henry-topic2, partition=0, offset=70, key=None, value={'num': '19'}
```