

```
1 Lab. Lambda, API Gateway
2
3 [실습목표]
4 1. Lambda를 생성하고 테스트 할 수 있다.
5 2. Amazon API Gateway를 통해 Lambda를 실행 할 수 있다.
6 3. 브라우저에서 API Gateway를 호출할 수 있다.
7
8 [실습순서]
9 1. Lambda 생성
10 2. API Gateway 생성 - Lambda 연결
11 3. API Gateway 배포
12
13
14
15 1. Lambda 생성
16 -Lambda 기능 : 파라미터로 인사(greet) 및 대상(name)을 받아 리턴하고 전달될 파라미터가 없을 경우 'Hello World'를 리턴
17 1)Lambda > 함수 > 함수 생성
18 2)[새로 작성] 선택
19 3)함수이름 : {계정이름}-demo
20 4)런타임 : python 3.9 선택
21 5)[함수 생성] 클릭
22
23 6)[코드] 소스 에디터에서 다음 코드 편집
24 import json
25
26 print ('Lamba Start!')
27
28 def lambda_handler(event, context):
29     print('Received Event : ' + json.dumps(event, indent=2))
30     greet = 'Hello'
31     name = 'World'
32
33     if 'greet' in event:
34         greet = event['greet']
35
36     if 'name' in event:
37         name = event['name']
38
39     greetings = greet + ' ' + name + '!'
40     print(greetings)
41     return greetings
42
43 7)[Deploy] 버튼 클릭
44 8)테스트 수행1 (빈 값 테스트)
45 -[테스트] 탭을 클릭
46 -[이벤트 작업 테스트] > 새 이벤트 생성
47 -[이벤트 이름] : {계정이름}-event
48 -[이벤트 JSON]에서 Json에 값을 지우고 [저장] > [테스트] 버튼 클릭
49 -테스트 실행 후 상단에 나타나는 [실행결과: 성공 (로그)의 [세부 정보]를 클릭하여 테스트 결과 확인
50 --전달된 파라미터가 없으므로 'Hello World' 출력
51
52 9)테스트 수행2 (파라미터 전달 테스트)
53 -[이벤트 JSON]에 다음의 테스트 코드 입력
54 {
55     "greet" : "Hi",
56     "name" : "Henry"
57 }
58 -[저장] > [테스트] 버튼 클릭
59 -테스트 실행 후 상단에 나타나는 [실행결과: 성공 (로그)의 [세부 정보]를 클릭하여 테스트 결과 확인
60 "Hi Henry!"
61
62
63
64 2. API Gateway 생성
65 1)[서비스] > [네트워킹 및 콘텐츠 전송] > [API Gateway] > API
66 2)[API 생성] 버튼 클릭
67 3)[API 유형 선택] > [RESP API] > [구축] 버튼 클릭
68 4)[프로토콜 선택] > [REST]
69 5)[새 API 생성] > [새 API]
70 6)[설정] > [API 이름] : {계정이름}-greeting-api
71 7)[API 생성] 버튼 클릭
72 8)[작업] > [리소스 생성] 메뉴 클릭
73 9)[새 하위 리소스] 에서
74 -[리소스 이름] : {계정이름}-greeting
75 -[리소스 경로] : {계정이름}-greeting
76 -[리소스 생성] 버튼 클릭
77 10)[리소스] 영역에 위에서 만든 리소스 선택
78 -[작업] > [메소드 생성] 메뉴 클릭
79 -[메소드]- 'GET' 선택 후 체크 버튼 클릭
80 -우측 [GET 설정] 영역의 [Lambda 함수]에 위 1번에서 생성한 Lambda의
ARN(예:arn:aws:lambda:ap-northeast-2:503237308475:function:dgb-00-demo)을 복사하여 붙임
81 -[저장] 버튼 클릭
82 -[Lambda 함수 권한 추가] 팝업창에서 [확인] 클릭
83 11)위에서 만든 GET 메소드 선택
```

```

84 -[통합 요청] 클릭
85 -[매핑 템플릿]을 클릭하여 확장
86 -[요청 본문 패스스루] > [정의된 템플릿이 없는 경우] 선택
87 -[Content-Type] > [매핑 템플릿 추가] 클릭 후 'application/json' 입력
88 -체크 버튼 클릭
89 -[템플릿 생성] > [메서드 요청 패스스루] 선택
90 -[템플릿]에 아래 코드 입력
91     *전달된 파라미터를 json으로 변경해주는 템플릿
92     #set($name = $input.params('name'))
93     #set($greet = $input.params('greet'))
94
95     { "code" : "1"
96
97     #if($name != "")
98     , "name" : "$name"
99     #end
100
101     #if($greet != "")
102     , "greet" : "$greet"
103     #end
104
105     }
106
107 -[저장] 버튼 클릭

```

12)좌측의 메서드 이름 'GET' 클릭

```

110 -[테스트] 클릭하여 [GET - 메서드 테스트] 화면으로 이동
111 -쿼리 문자열에 값을 입력 - greet=값&name=값 형태로 입력
112 -[쿼리 문자열] : greet=Hola&name=Henry
113 -[테스트] 버튼 클릭
114 -우측의 테스트 결과 확인 > [쿼리 문자열]에 입력된 파라미터대로 응답이 오는지 확인
115     --[응답 본문] : "Hola Henry!"
116 -상단의 [메서드 실행]을 클릭하여 이전화면 이동

```

13)[응답 본문]을 JSON형태로 받을 수 있도록 수정하기 위해 [통합 응답] 클릭

```

119 -[GET - 통합 응답] 페이지에서 목록의 화살표를 클릭하여 확장
120 -[매핑 템플릿] 클릭하여 확장 > [매핑 템플릿 추가] 클릭
121 -[Content-Type] : application/json 입력
122 -체크 버튼 클릭
123 -[템플릿 생성] > [메서드 요청 패스스루] 선택
124 -템플릿 입력 :
125     {
126     "greeting" : "$input.path('$')"
127     }
128 -[저장] 버튼 클릭

```

14)상단의 [메서드 실행]을 클릭하여 이전 화면으로 이동

```

131 -[테스트] 클릭하여 테스트 화면으로 이동
132 -[쿼리 문자열] 입력 -> greet=값&name=값 형태로 입력
133     --예:greet=Hola&name=Henry
134 -[테스트] 버튼을 클릭
135 -우측의 테스트 결과 확인 > [쿼리 문자열]에 입력된 파라미터대로 [응답 본문]에 json 형태의 응답이 오는지 확인

```

3. API Gateway 배포

1)[API Gateway] > [API] > 위 2번에서 생성한 API 클릭

2)2번에서 생성한 리소스 선택

3)[작업] > [API 배포] 메뉴 선택

4)[API 배포] 팝업에서

```

144 -[배포 스테이지] : [새 스테이지] 선택
145 -[스테이지 이름] : {계정이름}-stage
146 -[배포] 버튼 클릭

```

-생성된 url([URL 호출] 값)과 위 2번에서 생성한 [리소스] 이름 및 파라미터를 브라우저에서 호출하여 API Gateway에 접속 한 후 정상적으로 메시지가 리턴되는지 확인한다.

```

148     ex)
149     --api 배포시 생성되는 url : https://fdghf778th.execute-api.ap-northeast-2.amazonaws.com/dgb-00-stage
150     --배포 리소스 명 : dgb-00-greeting
151     --전달 파라미터 : ?greet=Hi&name=Henry
152     --Browser URL :
153     https://fdghf778th.execute-api.ap-northeast-2.amazonaws.com/dgb-00-stage/dgb-00-greeting?greet=Hi&name=Henry
154     --결과
155     {
156     "greeting" : "Hi Henry!"
157     }

```