

## Lab2. Serverless Hello World

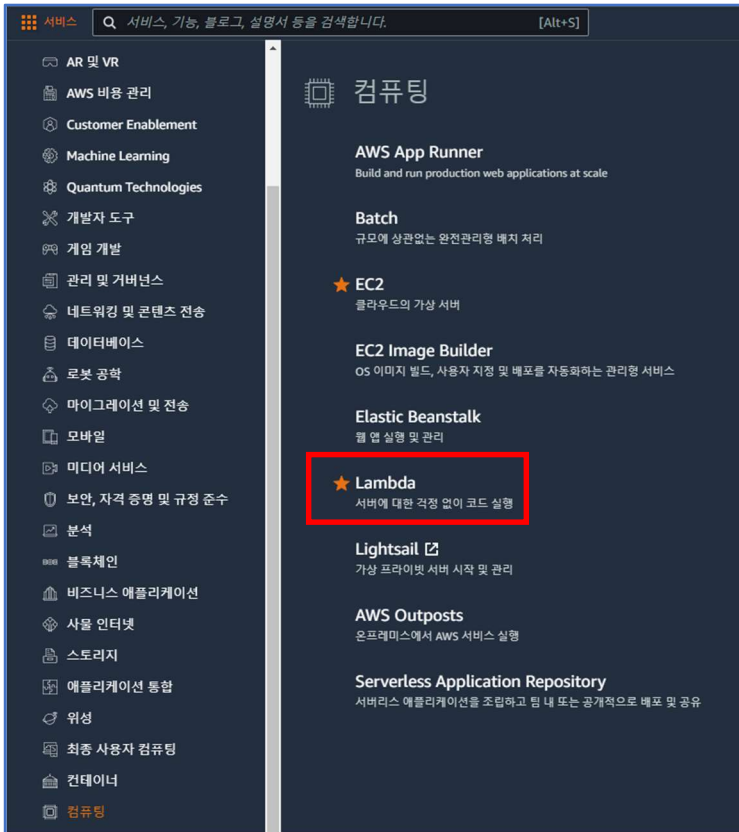
### 목적

Browser에 Hello World를 출력하는 초 간단 Serverless 학습하기

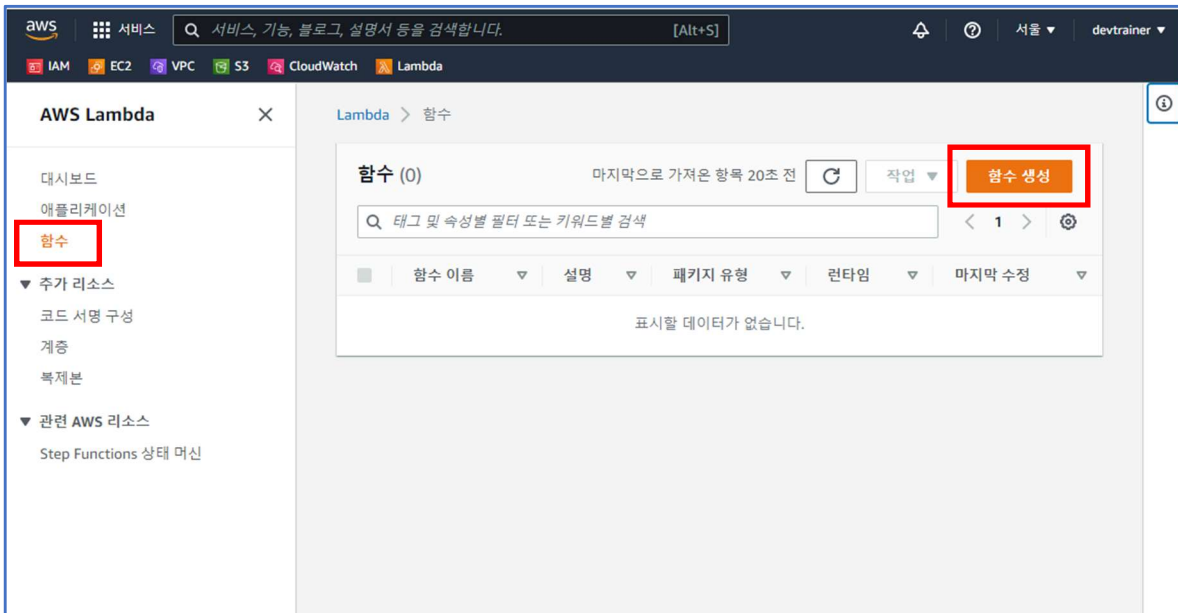
### 사전 준비물

AWS Free-Tier 계정

1. 로그인 후, [서비스] > [컴퓨팅] > [Lambda]를 클릭하여 AWS Lambda 페이지로 이동한다.



2. [AWS Lambda] 페이지에서 왼쪽 메뉴 중 [함수]를 선택한다. 반드시 현재 실습은 서울 Region에서 수행한다. 페이지 오른쪽 상단의 [함수 생성]을 클릭한다.



3. [함수 생성] 페이지에서 함수를 생성하기 위해 [새로 작성]을 선택한다.

Lambda > 함수 > 함수 생성

## 함수 생성 정보

다음 옵션 중 하나를 선택하여 함수를 생성합니다.

**새로 작성** ☒  
간단한 Hello World 예제는 시작하십시오.

**블루프린트 사용** ☐  
샘플 코드 및 구축 Lambda 애플리케이션을 위한 구성 사전 설정을 일반적인 사용 사례를 살펴봅니다.

**컨테이너 이미지** ☐  
함수에 대해 배포할 컨테이너 이미지를 선택합니다.

**서버리스 앱은 리포지토리 찾아보기** ☐  
샘플 Lambda 애플리케이션을 배포하십시오. AWS Serverless Application Repository

### 기본 정보

**함수 이름**  
함수의 용도를 설명하는 이름을 입력합니다.

myFunctionName

공백 없이 문자, 숫자, 하이픈 또는 밑줄만 사용합니다.

4. [기본 정보] 섹션에서, [함수 이름]은 Lab-HelloWorld-Python-Lambda, [런타임]은 Python 3.9를 선택하고, 페이지 오른쪽 하단의 [함수 생성]을 클릭한다. [권한] 같은 나머지 설정은 기본값을 사용하기로 한다.

### 기본 정보

**함수 이름**  
함수의 용도를 설명하는 이름을 입력합니다.

Lab-HelloWorld-Python-Lambda

공백 없이 문자, 숫자, 하이픈 또는 밑줄만 사용합니다.

**런타임 정보**  
함수를 작성하는 데 사용할 언어를 선택합니다. 콘솔 코드 편집기는 Node.js, Python 및 Ruby만 지원합니다.

Python 3.9

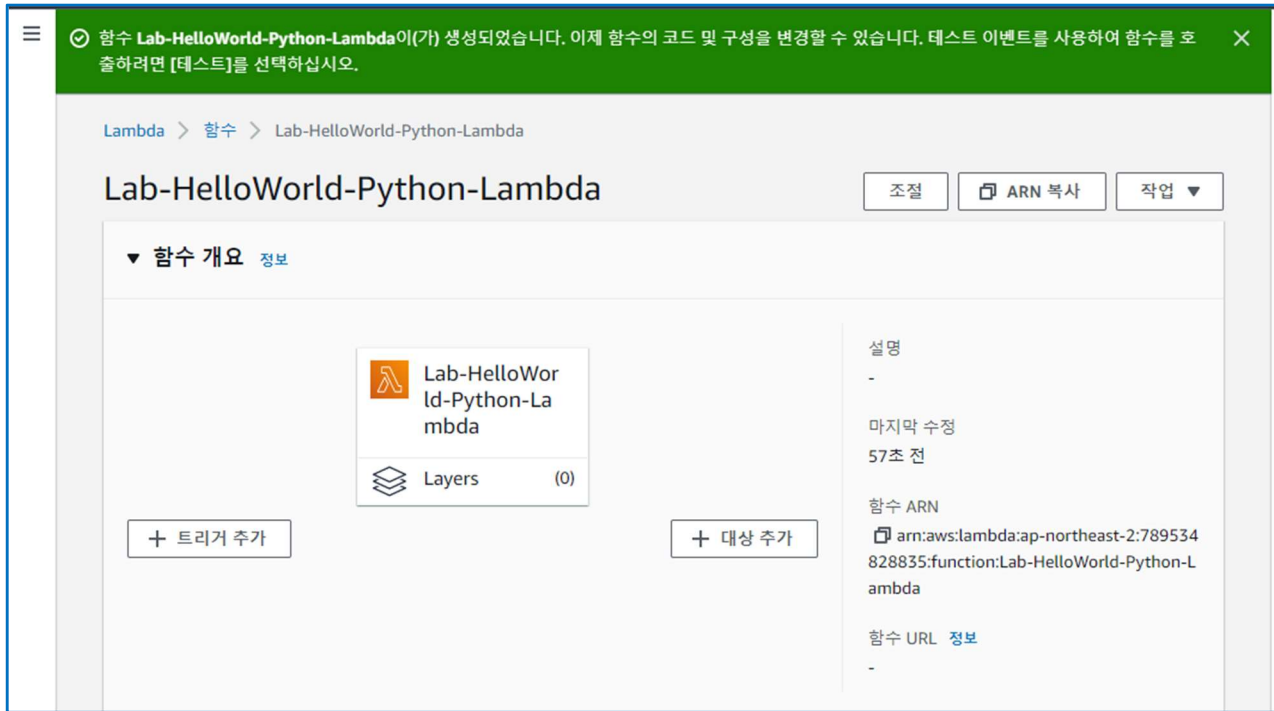
**권한 정보**  
기본적으로 Lambda는 Amazon CloudWatch Logs에 로그를 업로드하는 권한을 가진 실행 역할을 생성합니다. 이 기본 역할은 나중에 트리거를 추가할 때 사용자 지정할 수 있습니다.

▶ 기본 실행 역할 변경

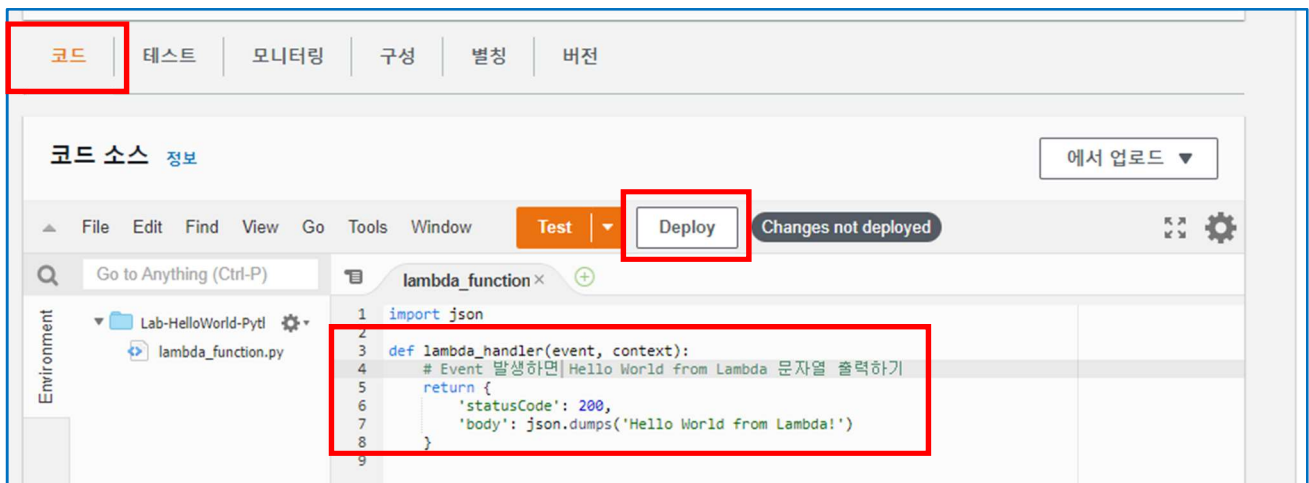
▶ 고급 설정

취소 **함수 생성**

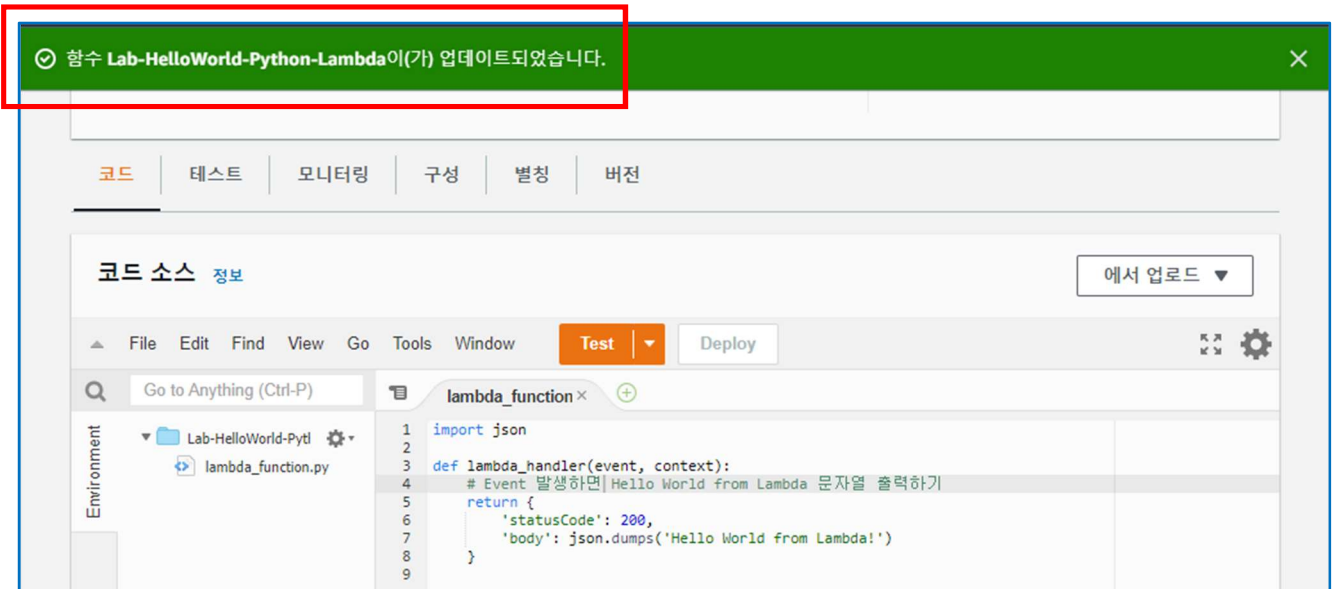
5. 정상적으로 **Lambda 함수**가 잘 생성되었다.



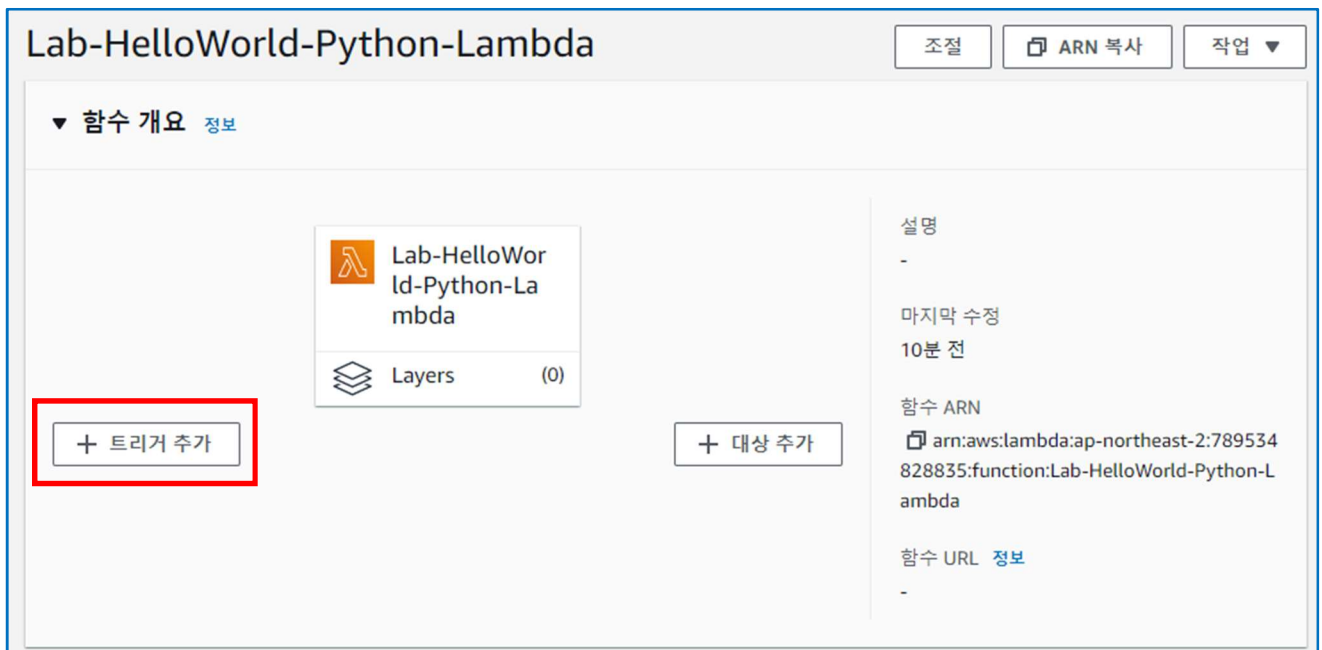
6. 페이지를 아래로 스크롤다운하여, **[코드]**탭에서 다음과 같이 코드를 간단히 수정한다. 수정이 완료되었으면 **[Deploy]** 버튼을 클릭하여 배포한다.



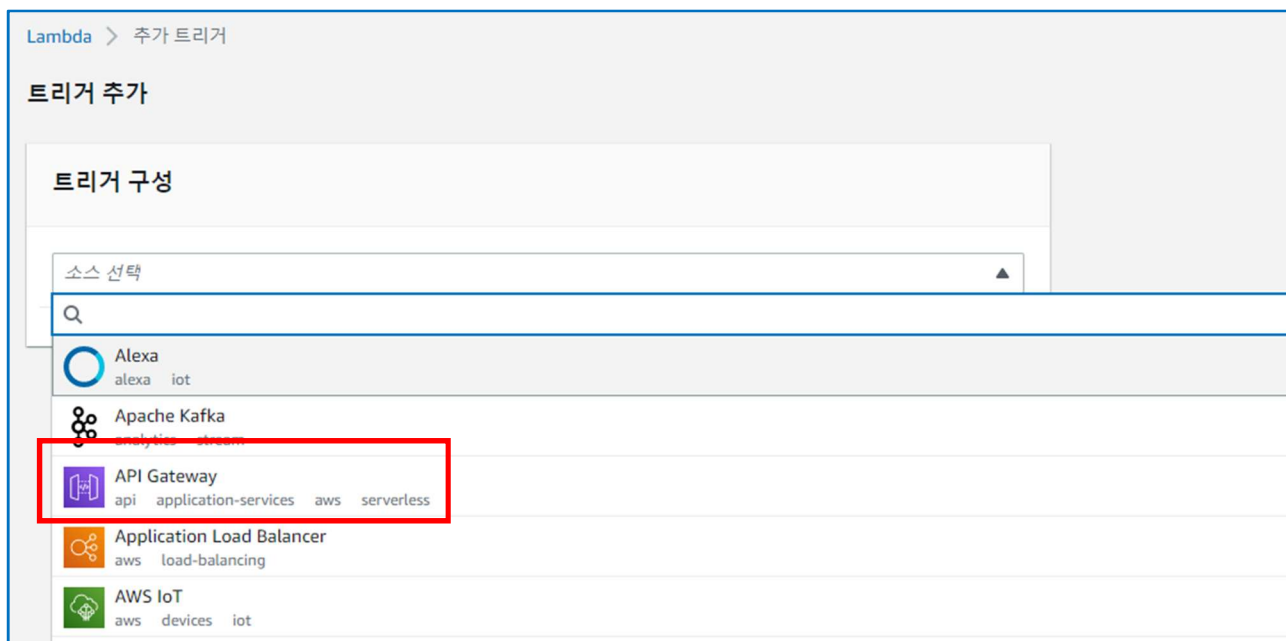
7. 생성한 코드가 잘 배포되었다.



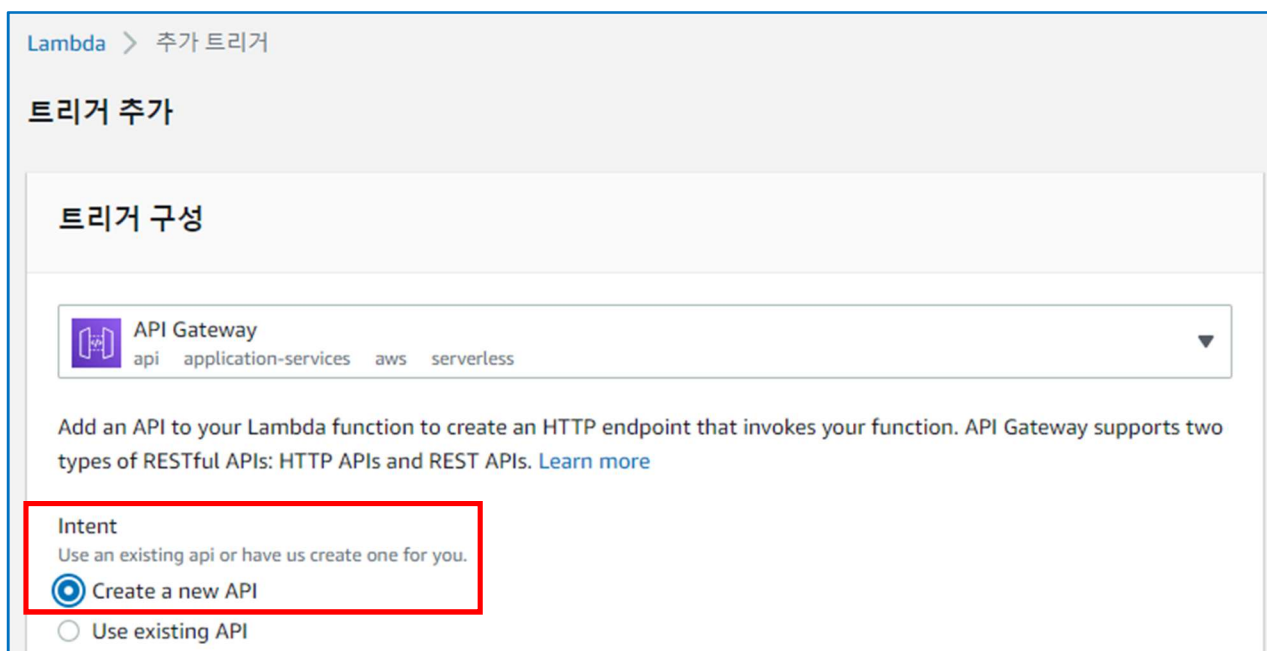
8. 배포가 완료되었으면 이 함수를 호출하게 하는 트리거를 추가해보자. 페이지를 다시 스크롤업하여 [트리거 추가]를 클릭한다.



9. [트리거 추가] 페이지이다. [트리거 구성] 섹션에서, [소스 선택] 드롭다운 목록에서 [API Gateway]를 선택한다.



10. [Intent]에서 새 API를 생성하기 위해 [Create a new API]를 선택한다.



11. **[API type]**은 기본값 **[HTTP API]**를 선택하고, **[Security]**은 **[Open]**을 선택하여 인터넷 주소만 안다면 누구나 인증키 없이 접근할 수 있도록 한다. 그 아래 **[Additional settings]**를 클릭해보자.

The screenshot shows the 'API type' and 'Security' configuration steps. The 'API type' section has two options: 'HTTP API' (selected with a blue radio button) and 'REST API' (unselected with a grey radio button). The 'HTTP API' description reads: 'Build low-latency and cost-effective REST APIs with built-in features such as OIDC and OAuth2, and native CORS support.' The 'REST API' description reads: 'Develop a REST API where you gain complete control over the request and response along with API management capabilities.' Below this, the 'Security' section is titled 'Configure the security mechanism for your API endpoint.' and has a dropdown menu set to 'Open'. A blue button labeled 'Additional settings' is visible. At the bottom right, there are '취소' (Cancel) and '추가' (Add) buttons.

API type

☒ HTTP API  
Build low-latency and cost-effective REST APIs with built-in features such as OIDC and OAuth2, and native CORS support.

☐ REST API  
Develop a REST API where you gain complete control over the request and response along with API management capabilities.

Security  
Configure the security mechanism for your API endpoint.

Open

▶ Additional settings

Lambda는 Amazon API Gateway이(가) 이 트리거에서 Lambda 함수를 호출하는 데 필요한 권한을 추가합니다. Lambda 권한 모델에 대해 자세히 알아보기.

취소 추가

12. **[API name]**은 기본적으로 생성된 이름 그대로 사용하기로 하고, 나머지 설정 역시 기본값 그대로 사용하기로 한다. 페이지 우측 하단의 **[추가]** 버튼을 클릭한다 .

The screenshot shows the 'Additional settings' section. The 'API name' field is highlighted with a red box and contains the text 'Lab-HelloWorld-Python-Lambda-API'. Below it, the 'Deployment stage' is set to 'default'. There are two unchecked checkboxes: 'Cross-origin resource sharing (CORS)' and 'Enable detailed metrics'. At the bottom right, there are '취소' (Cancel) and '추가' (Add) buttons, with the '추가' button highlighted by a red box.

▼ Additional settings

API name  
Choose a name for your API. API names don't need to be unique.

Lab-HelloWorld-Python-Lambda-API

Deployment stage  
The name of your API's deployment stage.

default

☐ Cross-origin resource sharing (CORS)  
CORS is required to call your API from a webpage that isn't hosted on the same domain. This option enables cross-origin resource sharing (CORS) from any domain by adding the Access-Control-Allow-Origin header to all responses.

☐ Enable detailed metrics  
Record usage metrics for API routes. Standard CloudWatch pricing applies.

Lambda는 Amazon API Gateway이(가) 이 트리거에서 Lambda 함수를 호출하는 데 필요한 권한을 추가합니다. Lambda 권한 모델에 대해 자세히 알아보기.

취소 추가

13. 이렇게 해서 [API Gateway]를 생성했다. 생성한 [API Gateway]의 [API endpoint] 링크를 클릭해보자.

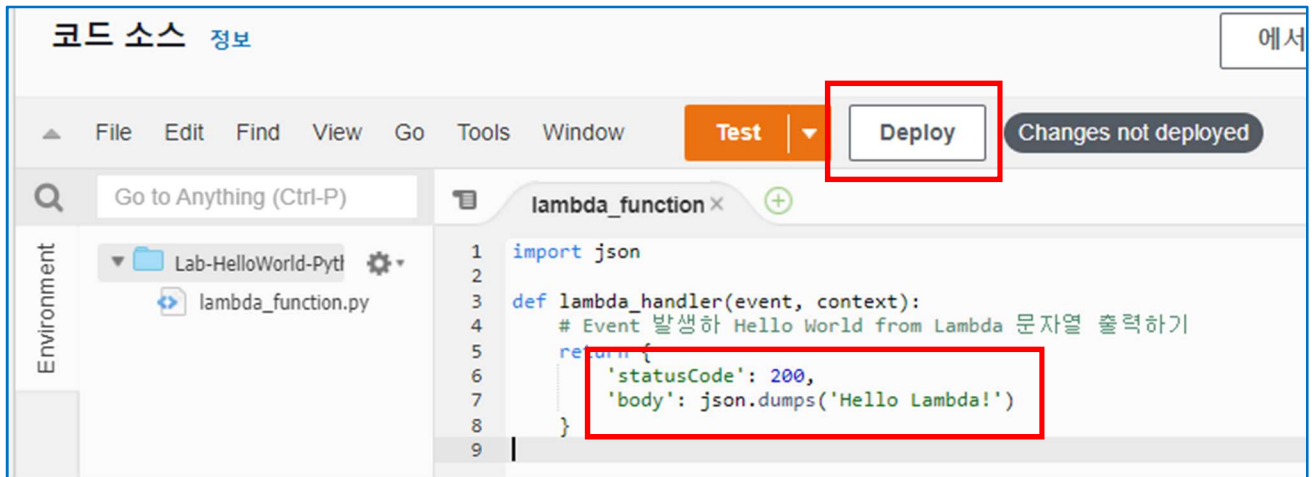
The screenshot shows the AWS Lambda console interface. At the top, there's a section for the function 'Lab-HelloWorld-Python-Lambda' with a 'Layers' section showing '(0)' layers. Below this, there's an 'API Gateway' section with a '+ 트리거 추가' button. To the right, there's a '설명' (Description) section with '마지막 수정' (Last modified) at '16분 전' (16 minutes ago) and '함수 ARN' (Function ARN) as 'arn:aws:lambda:ap-northeast-2:789534828835:function:Lab-HelloWorld-Python-Lambda'. Below the function details, there's a tabbed interface with '코드' (Code), '테스트' (Test), '모니터링' (Monitoring), '구성' (Configuration), '별칭' (Alias), and '버전' (Version). The '구성' (Configuration) tab is selected, showing '일반 구성' (General configuration) on the left and '트리거 (1)' (Triggers (1)) in the main area. The '트리거 (1)' section shows a single trigger for 'API Gateway: Lab-HelloWorld-Python-Lambda-API' with the ARN 'arn:aws:execute-api:ap-northeast-2:789534828835:r0z7kdv53i/\*/\*/\*Lab-HelloWorld-Python-Lambda'. The 'API endpoint' is highlighted with a red box and shows the URL 'https://r0z7kdv53i.execute-api.ap-northeast-2.amazonaws.com/default/Lab-HelloWorld-Python-Lambda'. Below the endpoint, there's a '세부 정보' (Details) link.

14. 앞에서 설정한 함수가 유저에게 전달하려고 했던 "Hello World from Lambda!"가 성공적으로 출력되는 것을 볼 수 있다.

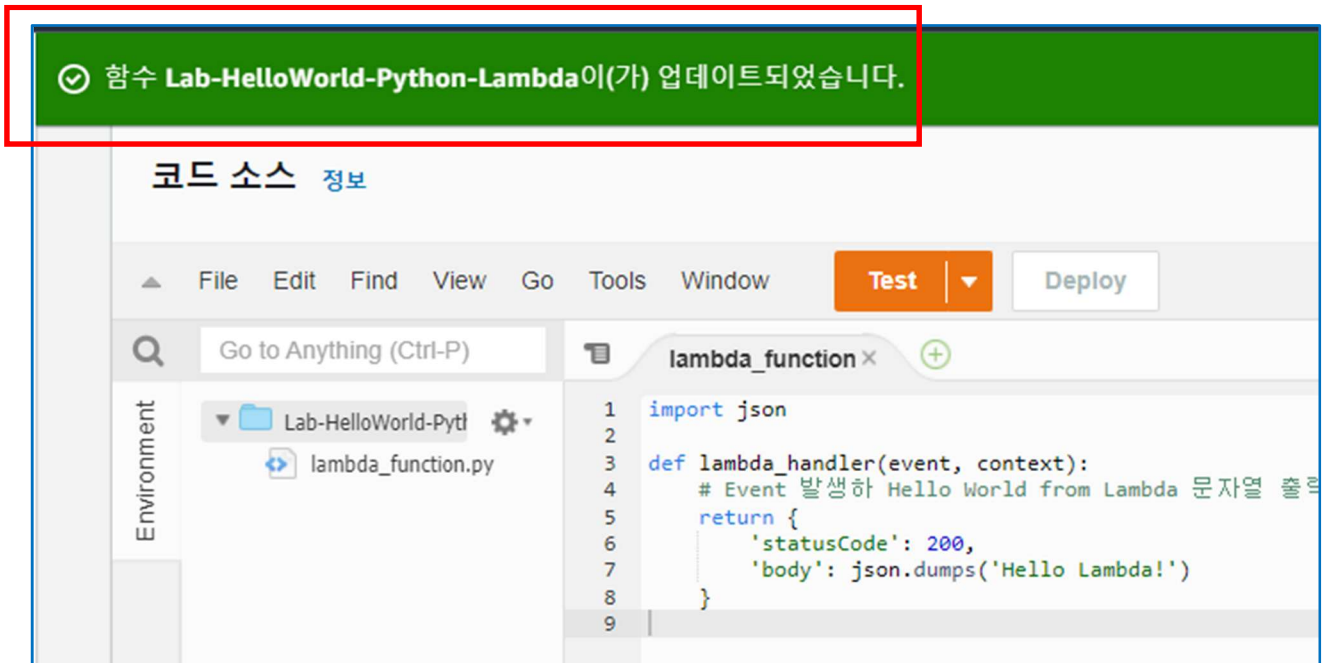
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying the URL 'https://r0z7kdv53i.execute-api.ap-northeast-2.amazonaws.com/default/Lab-HelloWorld-Python-Lambda'. The browser's address bar is highlighted with a red box. Below the address bar, the page content displays the text 'Hello World from Lambda!' in a red box.



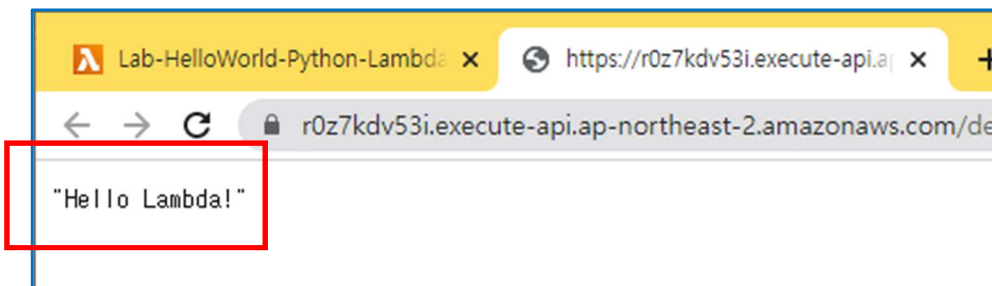
15. 다시 [코드]탭을 클릭하여 다음과 같이 코드를 수정했다. 그리고 [Deploy] 버튼을 클릭한다.



16. 수정한 코드의 업데이트가 끝나면, 다시 결과 화면에서 F5를 클릭하여 화면을 재시작한다.



17. 변경된 문자열이 rendering 되는 것을 확인할 수 있다.



18. 이번에는 새 함수를 생성하겠다. [함수 이름]은 "Lab-HelloWorld-Node-Lambda"로, [런타임]은 Node.js 16.x로 설정한 후, [함수 생성]을 클릭한다.

기본 정보

함수 이름

함수의 용도를 설명하는 이름을 입력합니다.

Lab-HelloWorld-Node-Lambda

공백 없이 문자, 숫자, 하이픈 또는 밑줄만 사용합니다.

런타임 정보

함수를 작성하는 데 사용할 언어를 선택합니다. 콘솔 코드 편집기는 Node.js, Python 및 Ruby만 지원합니다.

Node.js 16.x

권한 정보

기본적으로 Lambda는 Amazon CloudWatch Logs에 로그를 업로드하는 권한을 가진 실행 역할을 생성합니다. 이 기본 역할은 나중에 트리거를 추가할 때 사용자 지정할 수 있습니다.

▶ 기본 실행 역할 변경

▶ 고급 설정

취소

함수 생성

19. 새로운 함수가 잘 생성되었다. 이제 [트리거 추가]를 클릭한다.

함수 Lab-HelloWorld-Node-Lambda이(가) 생성되었습니다. 이제 함수의 코드 및 구성을 변경할 수 있습니다. 테스트 이벤트를 사용하여 함수를 호출하려면 [테스트]를 선택하십시오.

Lambda > 함수 > Lab-HelloWorld-Node-Lambda

Lab-HelloWorld-Node-Lambda

조절 ARN 복사 작업

▼ 함수 개요 정보

Lab-HelloWorld-Node-Lambda

Layers (0)

+ 트리거 추가

+ 대상 추가

설명

-

마지막 수정

19초 전

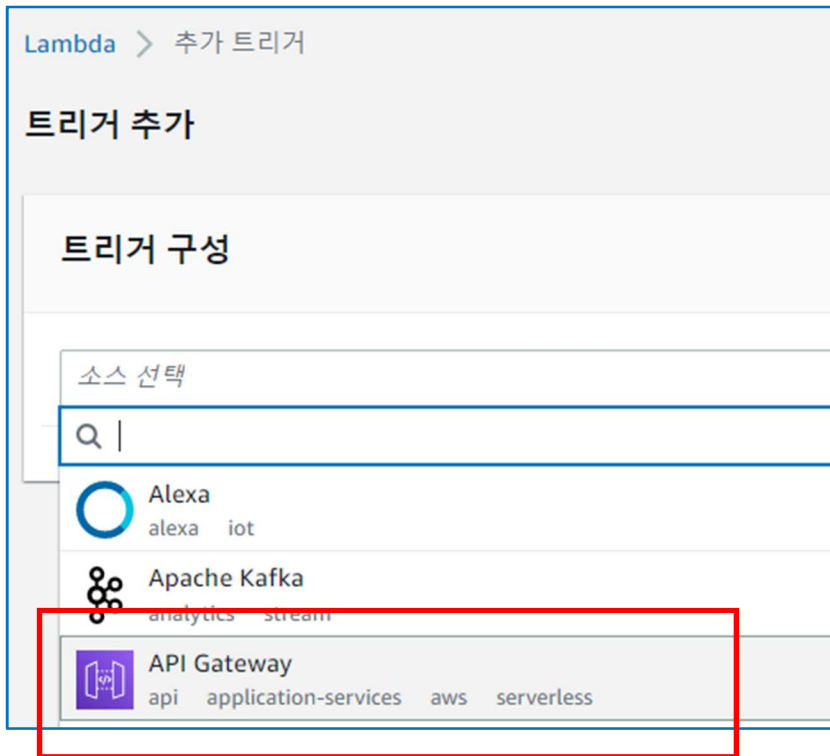
함수 ARN

arn:aws:lambda:ap-northeast-2:789534828835:function:Lab-HelloWorld-Node-Lambda

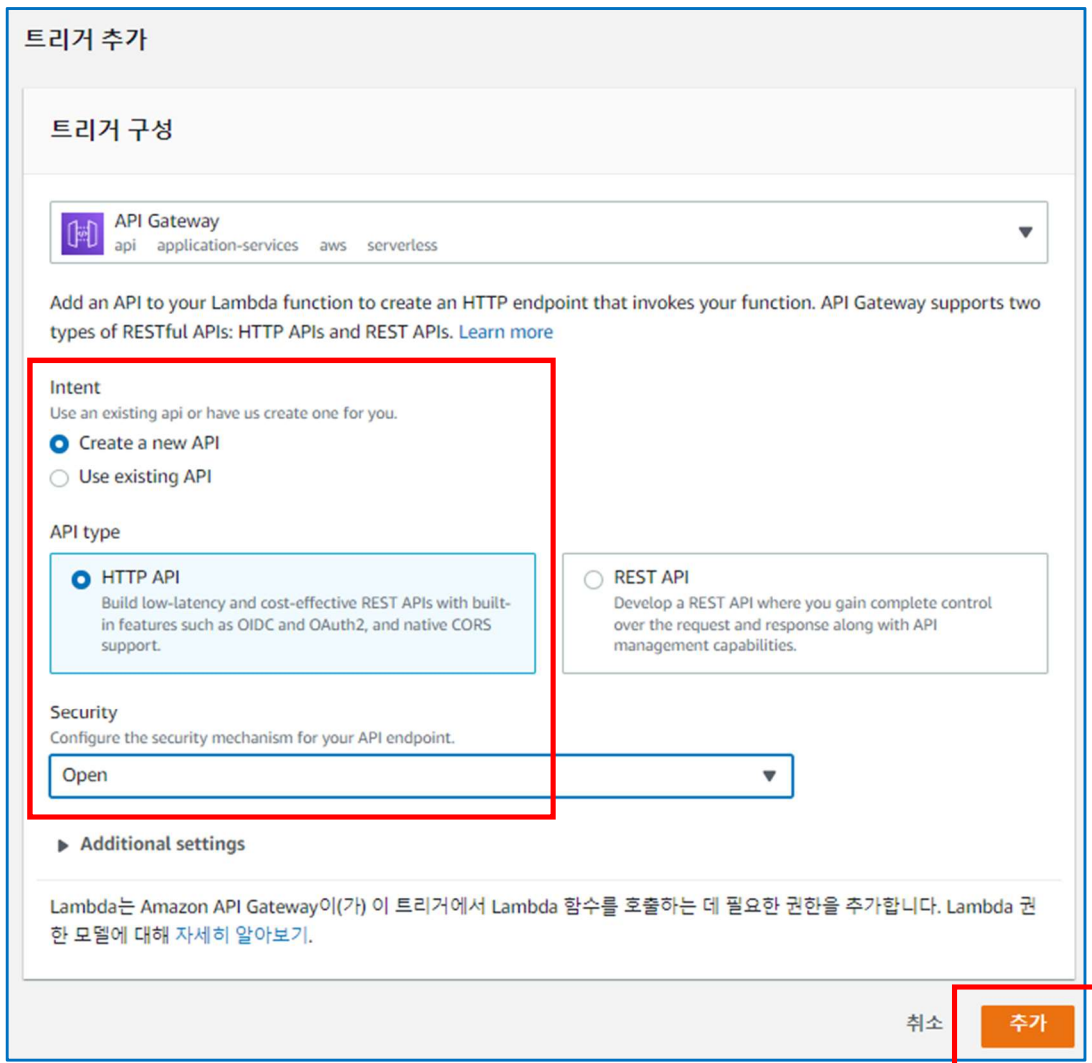
함수 URL 정보

-

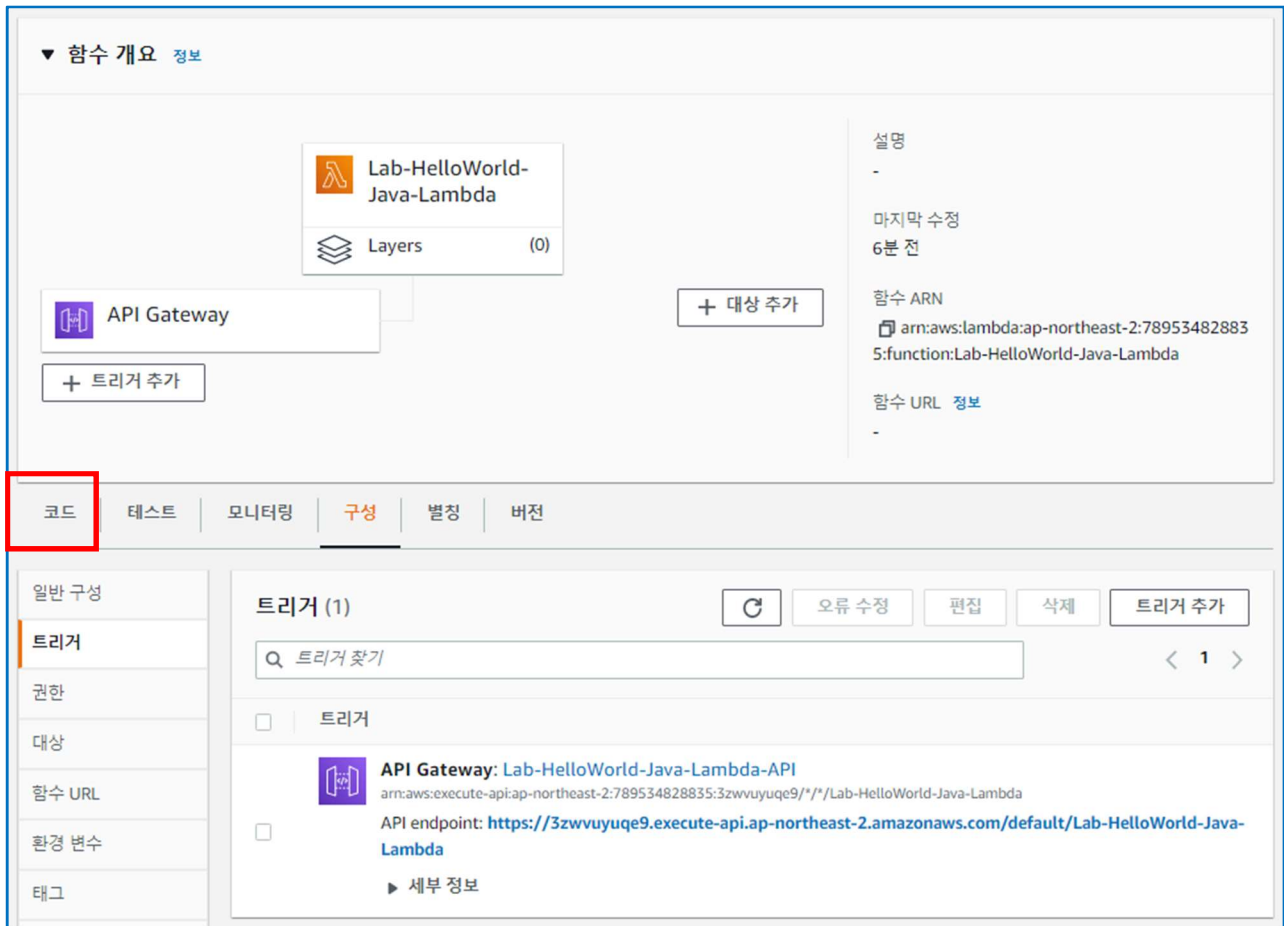
20. [트리거 추가]페이지에서, [트리거 구성] 섹션에서 [소스 선택]을 [API Gateway]로 선택했다.



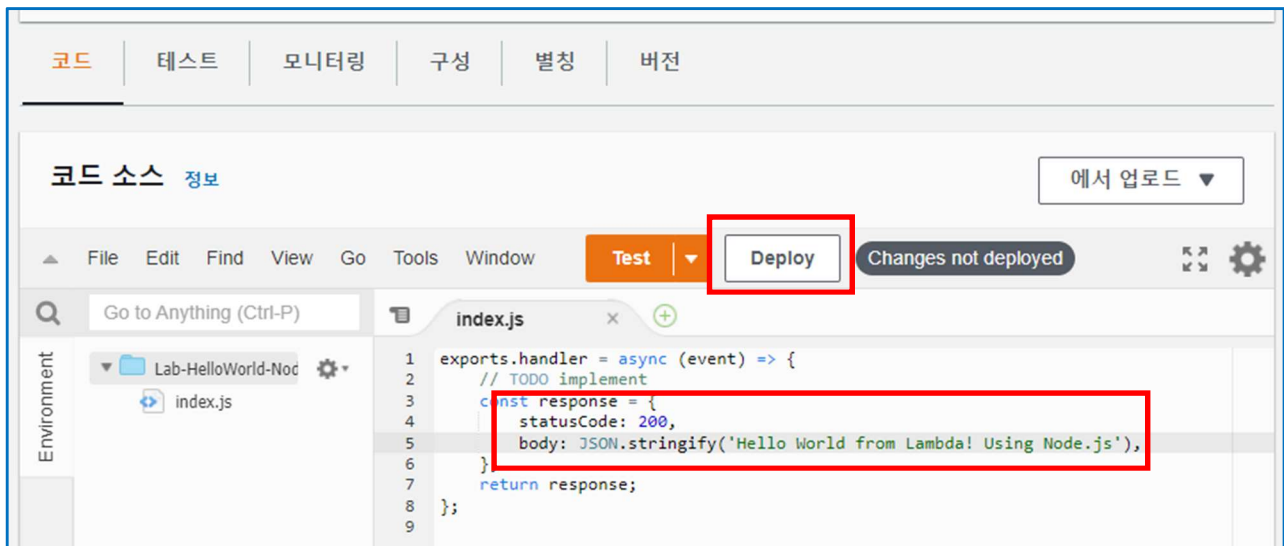
21. 이전에 생성했던 트리거와 같이 기본값을 설정하고 [추가] 버튼을 클릭한다.



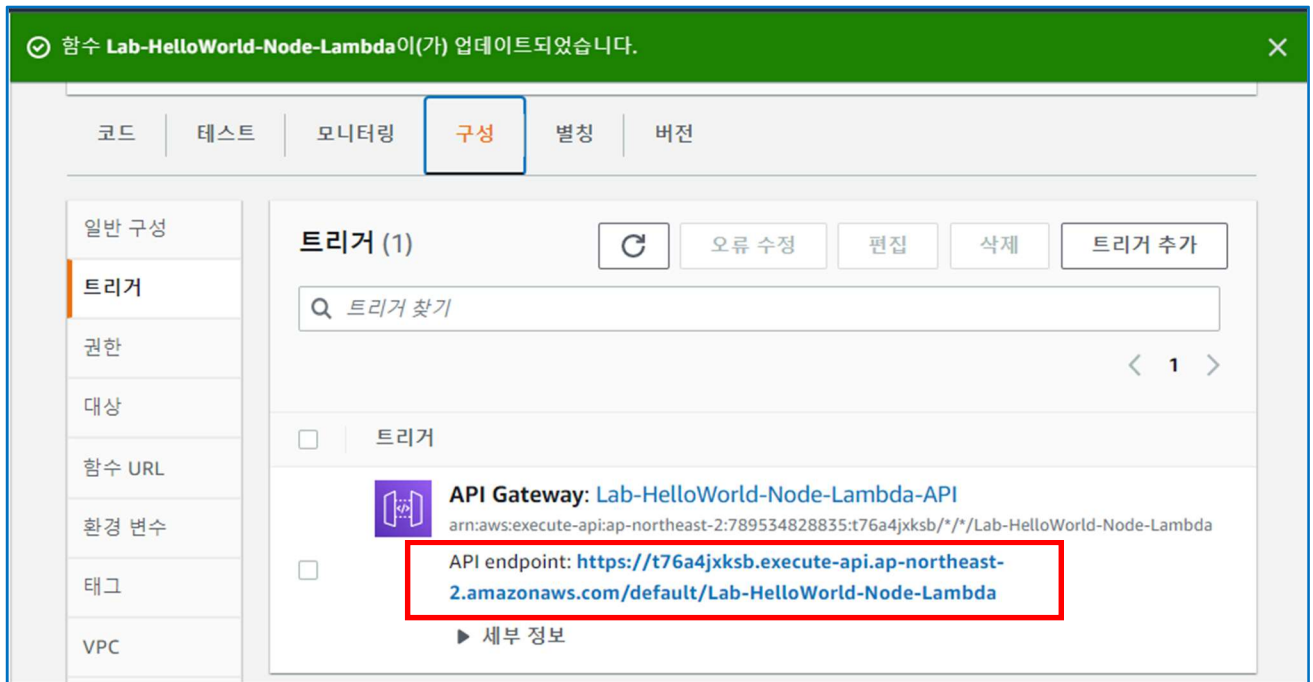
22. 트리거가 성공적으로 추가되었으면 [코드]을 클릭하여 함수의 소스를 확인해 보자.



23. 코드를 다음과 같이 수정하고 [Deploy] 버튼을 클릭한다.



24. 함수 코드의 수정이 끝나면 [API endpoint]의 링크를 클릭한다.



25. 우리는 불과 수 분만에 간단한 코드 편집만으로 웹 서버를 생성할 수 있었다.

