

Code Engine Kullanımı

Gerekli tahmini süre: 30 dakika

Son videoda, IBM Cloud üzerinde mikro hizmetleri ölçekli bir şekilde dağıtmanıza ve arka uçtaki altyapıyı yönetme ihtiyacı olmadan IBM Code Engine hakkında bilgi edindiniz. Bu kursta final projenizi tamamlamanıza yardımcı olacak Code Engine'deki bazı komutları öğreneceğiz.

Hedefler

Bu okumayı tamamladıktan sonra şunları yapabileceksiniz:

1. IBM Cloud CLI kullanarak IBM Code Engine ile nasıl etkileşim kuracağınızı açıklamak
2. Code Engine'deki projeleri tanımlamak
3. Code Engine'deki uygulamalar ile işler arasındaki farkları tanımlamak
4. Kodunuzu Code Engine'a dağıtmak için gerekli adımları açıklamak

Code Engine CLI

Sonraki laboratuvardaki tüm alıştırmalar ve final capstone laboratuvarı Code Engine CLI'yi kullanacaktır. Bu nedenle, CLI'nin nasıl çalıştığını öğrenmek önemlidir. Code Engine CLI, IBM Cloud CLI ile bir eklenti olarak kurulabilir.

1. IBM Cloud CLI'nin yüklü olduğundan emin olun. Bunu `ibmcloud version` komutuyla kontrol edebilirsiniz. Aşağıdakine benzer bir çıktı görmelisiniz:

```
$ ibmcloud version
ibmCloud version 2.13.0+05fd406-2022-11-30T21:03:31+00:00
```

2. Code Engine eklentisi `ce` komutunu kullanarak çağrılabilir.

```
ibmcloud ce
FAILED
'ce' kayıtlı bir komut değil. Yüklü eklentiler listenizi kontrol edin. 'ibmcloud help' komutuna bakın.
```

Gördüğünüz gibi `ce` bir komut olarak tanınmıyor. Bunu, IBM Cloud CLI'de `code-engine` eklentisini kurarak düzeltebiliriz.

3. Aşağıdaki komut ile `code-engine` eklentisini yükleyin:

```
ibmcloud plugin install code-engine
Looking up 'code-engine' from repository 'IBM Cloud'...
Plug-in 'code-engine 1.41.1' found in repository 'IBM Cloud'
Installing binary...
OK
Plug-in 'code-engine 1.41.1' was successfully installed
```

4. Artık `code engine` CLI'yi kullanabilmeniz gerekir:

```
$ ibmcloud ce version
version: v1.41.1
```

Bu kurdaki laboratuvar ortamı, IBM Cloud CLI ve Code Engine eklentisi önceden yüklenmiş olarak gelmektedir.

IBM Code Engine'deki Projeler

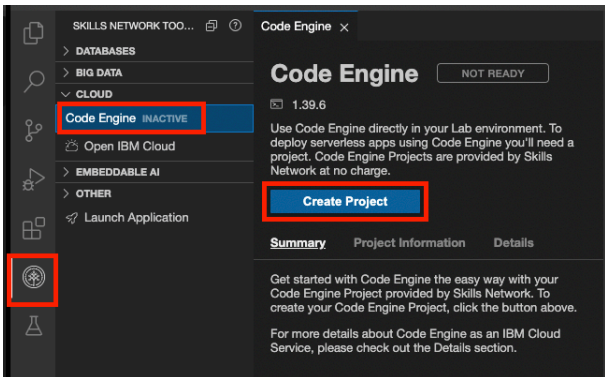
Öncelikle Code Engine'de bir proje oluşturacaksınız. Bir proje, uygulamalar, işler, derlemeler, ortam değişkenleri, gizli bilgiler ve diğerleri gibi farklı varlıkların bir araya getirir.

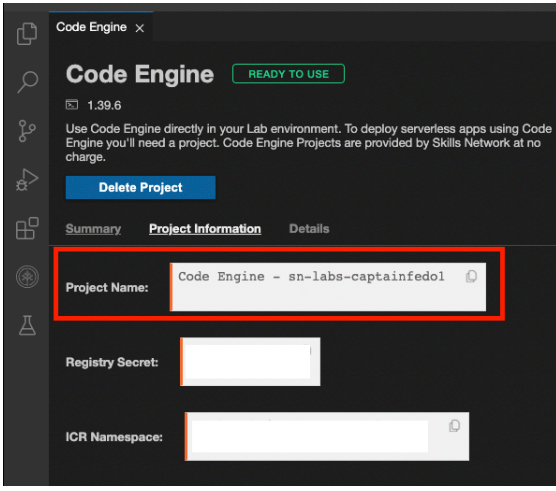
1. CLI kullanarak Code Engine'de bir proje oluşturmak için aşağıdaki komutu çalıştıracağız:

```
ibmcloud ce project create --name myproject
```

Bu, Code Engine hesabınızda `myproject` adında bir proje oluşturacaktır.

Laboratuvar ortamı, `Create Project` butonunu kullanarak kod motorunu başlattığınızda sizin için otomatik olarak bir proje oluşturur.





2. Code Engine hizmetindeki tüm projeleri görmek için `ibmcloud ce project list` komutunu kullanabilirsiniz. Laboratuvar ortamında tek bir proje görmelisiniz:

```
theia@theiadocker-captainfedol:/home/project$ ibmcloud ce project list
Getting projects...
OK
Name                               ID                               Status Enabled Selected Tags                               Region Resource Group Age
Code Engine - sn-labs-captainfedol 54413f5c-5b19-4dc8-866e-43527fbee246 active true true captainfedol,skillsnetwork us-south production 5m45s
```

Kod Motorundaki Uygulamalar

Bir uygulama veya app, HTTP isteklerini karşılamak için kodunuzu çalıştırır. Bir uygulamanın gelen istekler için bir URL'si vardır. Bir uygulamanın çalışan örneklerinin sayısı, gelen iş yüküne göre otomatik olarak artırılır veya azaltılır (sıfıra kadar).

- Yeni bir uygulama oluşturmak için `ibmcloud ce app create` komutunu kullanabilirsiniz. Bir uygulama, kaynak kodunuzdan, Dockerfile'dan veya hatta bir görüntü kayıt defterindeki mevcut bir görüntüden oluşturulabilir.
- <https://github.com/IBM/CodeEngine> GitHub deposundaki koddan bir uygulama oluşturalım. Komut şu şekildedir:

```
ibmcloud ce application create --name myapp \
--build-source https://github.com/IBM/CodeEngine \
--build-context-dir hello \
--image us.icr.io/${SN_ICR_NAMESPACE}/hello \
--registry-secret icr-secret
```

- `--name`: Yeni uygulamanın adı.
- `--build-source`: Kaynak kodunuzu içeren Git deposunun URL'si; örneğin, <https://github.com/IBM/CodeEngine>.
- `--build-context-dir`: Kayıt defterindeki buildpacks dosyasını veya Dockerfile'ı içeren dizin. Bu değer isteğe bağlıdır.
- `--image`: Bu uygulama için kullanılan görüntünün adı. Format 'REGISTRY/NAMESPACE/REPOSITORY:TAG' şeklindedir; burada 'REGISTRY' ve 'TAG' isteğe bağlıdır.
- `--registry-secret`: Görüntü kayıt defteri erişim gizli anahtarının adı. Görüntü kayıt defteri erişim gizli anahtarı, konteyner görüntüsünü indirirken özel bir kayıt defteri ile kimlik doğrulamak için kullanılır.

Eğer depo kodu bir Dockerfile içeriyorsa, bu, uygulama için görüntüyü oluşturmak için kullanılabılır. Eğer Dockerfile yoksa, Kod Motoru dizini inceleyip kaynak kodundan doğrudan bir görüntü oluşturacak kadar zekidir.

Kod Motorundaki İşler

Bir iş, çalıştırılabilir kodunuzun bir veya daha fazla örneğini çalıştırır. Gelen istekleri işlemek için bir HTTP Sunucusu içeren uygulamaların aksine, işler bir kez çalışacak şekilde tasarlanmıştır ve çıkış yapar.

- Görsellerde olduğu gibi, kaynak kodundan veya mevcut görsellerden işler oluşturabilirsiniz. IBM konteyner kayıt defterinde `firstjob` adında mevcut bir görüntü ile bir iş oluşturalım `icr.io/codeengine`:

```
ibmcloud ce job create \
--name myjob \
--image icr.io/codeengine/firstjob
```

- `--image`: İşin çalıştırılması için kullanılan görüntünün adı.
- `--name`: Yeni işin adı.

- Aşağıdaki gibi bir çıktı görmelisiniz:

```
Creating job 'myjob'...
OK
```

- Code Engine'de bir iş oluşturduktan sonra, işi çalıştırmak için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz:

```
ibmcloud ce jobrun submit --name testfirstjobrun --job firstjob
```

- `--name`: Yeni iş çalıştırmasının adı.
- `--job`: Çalıştırılacak iş. Önceki adımda oluşturduğunuz `firstjob` işini çalıştıracaksınız.

Yazar(lar)

CF



Skills Network