

Bài thực hành số 8

Tổng quan về BlueMix

Mục tiêu

Buổi thực hành số 8, sinh viên cần hiểu và biết cách :

- Gọi một webservice
- Sử dụng Google Cloud Platform
- Sử dụng Bluemix

Bài 1

Tạo các ứng dụng trên BlueMix

Hướng dẫn:

Bước 1: Đăng ký tài khoản tại đây : <https://ace.ng.bluemix.net/>

Bước 2: Vào **Dashboard** trong giao diện người sử dụng của BlueMix

Bước 3: Click vào mục “**Create an App**”

Bước 4: Lựa chọn giải pháp bạn muốn tạo và click vào mục **Create**

Bước 5: Thêm 1 Service vào ứng dụng bằng cách click vào “**Add a Service**”

Bước 6: Trên tiêu đề ứng dụng của bạn, click vào “**add git**” để lưu ứng dụng của bạn và tạo 1 host cho ứng dụng của bạn trên cloud bluemix, đồng thời bạn có thể triển khai ứng dụng của mình qua IBM DevOps Services

Bước 7: Download SDK tương ứng về máy bạn

Chú ý: SV cần chụp ảnh các bước nêu trên và đưa vào file word

Yêu cầu sản phẩm: File **Lab8_Bai1.doc**

Bài 2

Xây dựng một ứng dụng web trên Cloud BlueMix

Hướng dẫn:

Bước 1: Cài đặt giao diện dòng lệnh

Vào **/cloudfoundry /cli** trong thư mục **GitHub**, lựa chọn và tải về bộ cài đặt cho hệ điều hành.

Sau đó gõ lệnh sau để kiểm tra phiên bản:

```
$ cf -v  
cf version 6.0.0-90db382
```

Bước 2: Kết nối với BlueMix

Gõ lệnh sau:

```
$ cf api https://api.ng.bluemix.net  
Setting api endpoint to https://api.ng.bluemix.net... OK
```

Bước 3: Đăng nhập vào BlueMix

Gõ lệnh sau:

```
$ cf login

API endpoint: https://api.ng.bluemix.net
Username> your email address

Password> *****
Authenticating...
OK

Targeted org your email address

Targeted space dev

API endpoint: https://api.ng.bluemix.net (API version: 2.0.0)
User:          your email address
Org:           your email address
Space:         dev
```

Bước 4: Tải lên một ứng dụng

Ví dụ tải lên ứng dụng testEnv bằng cách gõ lệnh sau:

```
$ cf push testEnv -m 512m
Creating app testEnv in org your email address / space dev as your email address
...
OK

Using route testEnv.mybluemix.net
Binding testEnv.mybluemix.net to testEnv...
OK

Uploading testEnv...
Uploading from: d:\temp\env\env
1.1K, 2 files
OK

Starting app testEnv in org your email address / space dev as your email address
...
-----> Downloaded app package (4.0K)
OK
-----> Downloading IBM 1.7.0 JRE from http://file.w3.bluemix.net/buildpack/jre/ibm-java-jre-7.0-6.0-linux-x86_64-small-footprint-uncompressed-jar-20140116.tar.gz (0.0s)
Expanding JRE to .java (1.4s)
Downloading from /icap/jazz_build/build/Core_Managed/build.image/output/wlp/com.ibm.ws.liberty-8.5.5.1-201402080619.tar.gz ... (0.0s).
Installing archive ... (0.8s).
-----> Uploading droplet (92M)

0 of 1 instances running (1 starting)
1 of 1 instances running (1 running)
Push successful! App 'testEnv' available at http://testEnv.mybluemix.net
```

Nếu bạn muốn đưa lên cloud ứng dụng dạng nodejs thì sử dụng dòng lệnh sau:

```
$ cf push testnode001 -c 'node app.js'
```

Chú ý: Cũng có thể tải ứng dụng lên cloud bluemix bằng cách sử dụng dịch vụ DevOps

Bước 5: Truy cập vào ứng dụng

Ví dụ

```
http://testEnv.mybluemix.net
```

Bước 6: Tạo ra một dịch vụ để sử dụng

Ví dụ:

```
$ cf create-service mongodb 100 mongodb-54428
Creating service mongodb-54428 in org your email address / space dev as yo
OK
```

Có thể xem các dịch vụ đã tạo bằng dòng lệnh sau:

```
$ cf services
Getting services in org your email address / space dev as your email addre
OK

name          service    plan    bound apps
mongodb-54428  mongodb   100     none
```

Bước 7: Gắn dịch vụ với ứng dụng của bạn

Ví dụ:

```
$ cf bind-service testENV mongodb-54428
Binding service mongodb-54428 to app testENV in org your email address / s
v as your email address...
OK
TIP: Use 'cf push' to ensure your env variable changes take effect
```

Yêu cầu sản phẩm: Sinh viên cần chụp ảnh quá trình làm việc và paste ra file word, đồng thời cung cấp đường dẫn vào ứng dụng của mình để giảng viên chấm. Cuối cùng nộp File **Lab8_Bai2.zip**

Bài 3

Trình bày các hiểu biết của mình về Google Cloud Platform theo dàn ý sau:

1. Google Cloud Platform là gì
2. Tính toán (compute)
 - a. App Engine
 - b. Compute Engine
3. Lưu trữ
 - a. Cloud Storage
 - b. Cloud DataStore
 - c. Cloud Sql
4. Big Data
 - a. Big Query
5. Các dịch vụ
 - a. Translate API
 - b. Cloud EndPoints

Bài 4 (Giảng viên tự ra đề)

Đánh giá bài lab

STT	Bài số	Điểm
1	Bài 1	3
2	Bài 2	3
3	Bài 3	2
4	Bài 4	2

Yêu cầu nộp bài: Cuối giờ thực hành, sinh viên tạo thư mục theo tên <Tên đăng nhập SV>_Lab8, chứa tất cả sản phẩm của những bài lab trên, nén lại thành file zip và upload lên mục nộp bài tương ứng trên FShare.