* [AWS console](https://cb102.signin.aws.amazon.com/console)
* [檔案分享位置](https://goo.gl/YhhBA3)
* [教材位置](https://github.com/BingHongLi/fabric-appication-tuna-system)
* [排版過的文件](https://hackmd.io/_JWYUS-9RA-jiBvemMP9eQ?both)

### **安裝git**

sudo yum install -y git

### **準備開發環境**

cd fabric-application-tuna-system  
cd fabric-samples/basic-network  
./stop.sh   
./teardown.sh

### **進入開發環境資料夾**

cd ..  
cd chaincode-docker-devmode/

### **開啟開發環境**

docker-compose -f docker-compose-simple.yaml up -d

### **準備進入看程式碼的環節**

cd ..  
cd lbh\_tuna\_demo

### **開啟jupyter環境**

sh start.sh

### **複製源碼進入開發環境**

cd ~/fabric-application-tuna-system  
cp -r lbh\_tuna\_demo fabric-samples/chaincode/

## **啟動開發環境**

### **進入環境資料夾**

cd ~/fabric-application-tuna-system/fabric-samples/chaincode-docker-devmode

### **開啟環境**

docker-compose -f docker-compose-simple.yaml up -d

### **複製本地源碼進入chaincode**

cd ~/fabric-application-tuna-system/fabric-samples/chaincode-docker-devmode

cd ../..

cp -r lbh\_tuna\_demo fabric-samples/chaincode/

### **進入chaincode container**

docker exec -it chaincode bash

## **掛載智能合約**

### **連入源碼資料夾**

cd lbh\_tuna\_demo

### **封裝打包**

go build

### **掛載智能合約（被佔用）**

CORE\_PEER\_ADDRESS=peer:7052 CORE\_CHAINCODE\_ID\_NAME=lbh\_tuna\_demo:0 ./lbh\_tuna\_demo

## **使用Command line Container**

### **連線進入機器中**

ssh -i student.pem ec2-user@ip

### **連入Cli**

docker exec -it cli bash

## **調用智能合約**

### **安裝chaincode**

peer chaincode install -p 源碼位置 -n 智能合約名 -v 版本號

peer chaincode install -p chaincodedev/chaincode/lbh\_tuna\_demo -n lbh\_tuna\_demo -v 0

### **激活chaincode**

peer chaincode instantiate -n 智能合約名 -v 版本號 -c 智能合約的額外參數 -C channel名

peer chaincode instantiate -n lbh\_tuna\_demo -v 0 -c '{"Args":[]}' -C myc

### **調用chaincode**

peer chaincode invoke -n 智能合約名 -c 智能合約的額外參數 -C channel名

### **調用智能合約內的queryAllTuna方法**

peer chaincode invoke -n lbh\_tuna\_demo -c '{"Args":["queryAllTuna"]}' -C myc

### **調用智能合約內的initLedger方法去新增十隻魚**

peer chaincode invoke -n lbh\_tuna\_demo -c '{"Args":["initLedger"]}' -C myc

### **重新調用智能合約內的queryAllTuna方法**

peer chaincode invoke -n lbh\_tuna\_demo -c '{"Args":["queryAllTuna"]}' -C myc

### **取得單條魚**

peer chaincode invoke -n lbh\_tuna\_demo -c '{"Args":["queryTuna","2"]}' -C myc

****

****

**----**

[**開發**](https://hackmd.io/S2RJ5xnqQvmc-j88TF5Vpg#)

**https://hackmd.io/S2RJ5xnqQvmc-j88TF5Vpg#**

**進入資料夾**

**cd ~/fabric-application-tuna-system/fabric-samples/chaincode-docker-devmode/**

**關閉環境**

**docker-compose -f docker-compose-simple.yaml down**

**回到主資料夾**

**cd ~/fabric-application-tuna-system/**

**更新檔案**

**vim ~/fabric-application-tuna-system/fabric-samples/chaincode/lbh\_tuna\_demo/lbh\_tuna\_app.go**

**清除原內容**

**v -> G -> d**

**對jupyter 左上角有File -> Download as go -> 取得文字檔 -> 全選複製**

**回到 連線的檔案中 -> 按 i -> 把原內容完整貼上 -> 按ESC -> 存檔 :wq**

**進入開發資料夾**

**cd ~/fabric-application-tuna-system/fabric-samples/chaincode-docker-devmode/**

**打開新的開發環境**

**docker-compose -f docker-compose-simple.yaml up -d**

**連入chaincode container，打包，掛載源碼**

docker exec -it chaincode bash

cd lbh\_tuna\_demo

go build

CORE\_PEER\_ADDRESS=peer:7052 CORE\_CHAINCODE\_ID\_NAME=lbh\_tuna\_demo:0 ./lbh\_tuna\_demo

開新的連線

ssh -i student.pem ec2-user@ip

進入cli container

docker exec -it cli bash

安裝合約

peer chaincode install -p chaincodedev/chaincode/lbh\_tuna\_demo -n lbh\_tuna\_demo -v 0

激活合約

peer chaincode instantiate -n lbh\_tuna\_demo -v 0 -c '{"Args":[]}' -C myc

調用合約

peer chaincode invoke -n lbh\_tuna\_demo -c '{"Args":["addData","1", "so easy be happy." ]}' -C myc

**更新檔案**

**vim ~/fabric-application-tuna-system/fabric-samples/chaincode/lbh\_tuna\_demo/lbh\_tuna\_app.go**

本地安裝方法

安裝docker

sudo yum-config-manager --add-repo <https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo>

sudo yum install -y docker-ce

sudo usermod -aG docker iii

sudo systemctl start docker

sudo systemctl enable docker

sudo curl -L --fail https://github.com/docker/compose/releases/download/1.22.0/run.sh -o /usr/local/bin/docker-compose

sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose

git clone <https://github.com/Bin>gHongLi/fabric-appication-tuna-system.git

curl -sSL https://raw.githubusercontent.com/hyperledger/fabric/master/scripts/bootstrap.sh | bash -s 1.1.0

cd fabric-application-tuna-system

git submodule update --init --recursive

sudo rm -rf ~/fabric-samples

-----------

本地開發流程

更新源碼

更新至到chaincode資料夾下

**vim ~/fabric-application-tuna-system/fabric-samples/chaincode/lbh\_tuna\_demo/lbh\_tuna\_app.go**

小寫v -> 大寫G -> 小寫d （刪除內容）

小寫i -> 右鍵貼上 （更新內容）

按esc -> :wq

**連入chaincode container，打包，掛載源碼**

docker exec -it chaincode bash

cd lbh\_tuna\_demo

go build

CORE\_PEER\_ADDRESS=peer:7052 CORE\_CHAINCODE\_ID\_NAME=lbh\_tuna\_demo:0 ./lbh\_tuna\_demo

[下午內容HackMD](https://hackmd.io/MYCkYqkbQVO0rs8K8LQbZw#)