

三：本地Hyperledger Fabric V1 开发环境

学习 Bluemix 和区块链

Bob Dill, IBM 出版师, 售前技术 CTO

David Smits, 资认证师, IBM 区块链



计划: 30 分钟 节内容以及1到2 时 实

一	什么 区块链?	和 全览
二	们 事 什么?	
二	一节 事	
三	地Hyperledger Fabric V1	发环境
四	和测试 络	
五	员 户体验	
六	买家 和 户体验	
七	卖家 和 户体验	
八	供应商 和 户体验	
九	发货人 和 户体验	
十	公司 和 户体验	
十一	综合	
十二	事件和 动化	

你发环境 – 户

- 使你本地发环境你在他器安 Docker.
安 Docker, 请下链中骤:
 - OSX: <https://docs.docker.com/docker-for-mac/install/#download-docker-for-mac>
 - Windows: <https://docs.docker.com/docker-for-windows/install/>
 - Ubuntu: <https://docs.docker.com/engine/installation/linux/docker-ce/ubuntu/>
 - Debian: <https://docs.docker.com/engine/installation/linux/docker-ce/debian/>
 - CentOS: <https://docs.docker.com/engine/installation/linux/docker-ce/centos/>
 - Fedora: <https://docs.docker.com/engine/installation/linux/docker-ce/fedora/>
- curl 于
 - 它前 OS X 一分
 - 如你器安它且你在使 Linux 统你包器去安它
 - 例如: Ubuntu: **sudo apt-get install curl**

你 发环境 : OS X

- 在你 Mac上 终 口 后输入下 命令:

```
curl -H 'Accept: application/vnd.github.v3.raw' https://raw.githubusercontent.com/rddill-IBM/ZeroToBlockchain/master/setup_OSX.sh | bash
```

- 这应该在终 口中 贝和 贴 一 . 后 回车键
- 这命令会执 下 骤 它会在做 一 时 你
 - 检查Brew 包 器 否存在。如 不存在 安 它 如 经存在 执 Brew 和Brew升级命令 安 dos2unix 具
 - 检查git 否存在 如 不存在 安 它
 - 安 GitHub Desktop V 2.33
 - 检查nodeJS 6 (hyper ledger 这一) 否存在 如 不存在 安 它
 - 安 nodejs SDK for hyper ledger composer
 - 安 hyper ledger fabric docker 像
 - 安 fabric 具包和 .bash_profile
 - 安 你 作 统 定 hyper ledger composer 二进制代码
- 如 你不 动安 和 上 这些 具 执 下 令:

```
curl -o setup_OSX.sh -H 'Accept: application/vnd.github.v3.raw' https://raw.githubusercontent.com/rddill-IBM/ZeroToBlockchain/master/setup_OSX.sh
```

```
sudo chmod +x setup_OSX.sh
```

```
./setup_OSX.sh -h
```

- -h 选项列出可 于 些安 动作 命令 如说 你 做 了安 git 和nodeJS V6以外 事 你可以输入:

```
./setup_OSX.sh -g false -n false
```



你 发环境 : Windows

- 到2017 9 为 Microsoft Windows 作 统 不 HyperLedger Composer. 为了 在Windows (V7) 使 们 安 VirtualBox和Ubuntu 16.04。 们 Ubuntu 安 软件。
- 1 : 下载 64-位 Ubuntu 16.04 包
 - 访问: <https://www.ubuntu.com/download>
 - 击Ubuntu Desktop 选项 - 这个下载包较大 大 30+ 分钟
- 2 : 下载和安 VirtualBox
 - 访问: <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
 - 击 Windows 主 . 这 始下载VirtualBox 安 器
- 3 : 去到你下载 件 . 录 VirtualBoxexe 安 件.
 - 选择
- 4 : 启动 Virtual Box
 - 击 “new” 图标
 - 了内存外 选项 选择 .
 - 给你 拟 2GB 内存 不 1GB
- 5 : 启动 拟
 - 定你在 一 下载 ISO 件
- 6 : 器启动后, 选择“Install Ubuntu Desktop”
 - 选择 安 和安 三 代码选项
- 继续下一页 安 骤继续安 Ubuntu上 发环境.

你 发环境 : Linux - Ubuntu

- 在你 Ubuntu Linux 一个终端 口 输入以下命令:

- **sudo apt-get install -y curl**

- 安 curl后, 贝下 命令 一 后回车

```
curl -H 'Accept: application/vnd.github.v3.raw' https://raw.githubusercontent.com/rddill-IBM/ZeroToBlockchain/master/setup_Ubuntu_Part_1.sh | bash
```

- 这应该在终端 口中 贝和 贴 一 . 后 回车键

- 这 安 Docker 全 软件.

- 在 下 命令前 你 启动 器:

```
curl -H 'Accept: application/vnd.github.v3.raw' https://raw.githubusercontent.com/rddill-IBM/ZeroToBlockchain/master/setup_Ubuntu_Part_2.sh | bash
```

- 该命令完 安 hyper ledger 像和 具.

- 这命令会执 下 骤 它会在做 一 时 你

- **apt-get** 录和升级 前软件

- 保证安 基 发环境

- 检查git 否存在 如 不存在 安 它

- 检查nodeJS 6 否存在 如 不存在 安 它

- 检查nodeJS 6 (hyper ledger 这一) 否存在 如 不存在 安 它

- 安 nodejs SDK for hyper ledger composer

- 安 VSCode 编辑

你 发环境 : Linux - Ubuntu (可选)

- 如 你不 动安 和 上 些 具 你可以不执 前 命令 执 下 三 命令:

```
curl -H 'Content:application/vnd.github.v3.raw' https://raw.githubusercontent.com/rddill-IBM/ZeroToBlockchain/master/setup_Ubuntu_Part_1.sh >> setup_Ubuntu_Part_1.sh
```

```
sudo chmod +x setup_Ubuntu_Part_1.sh
```

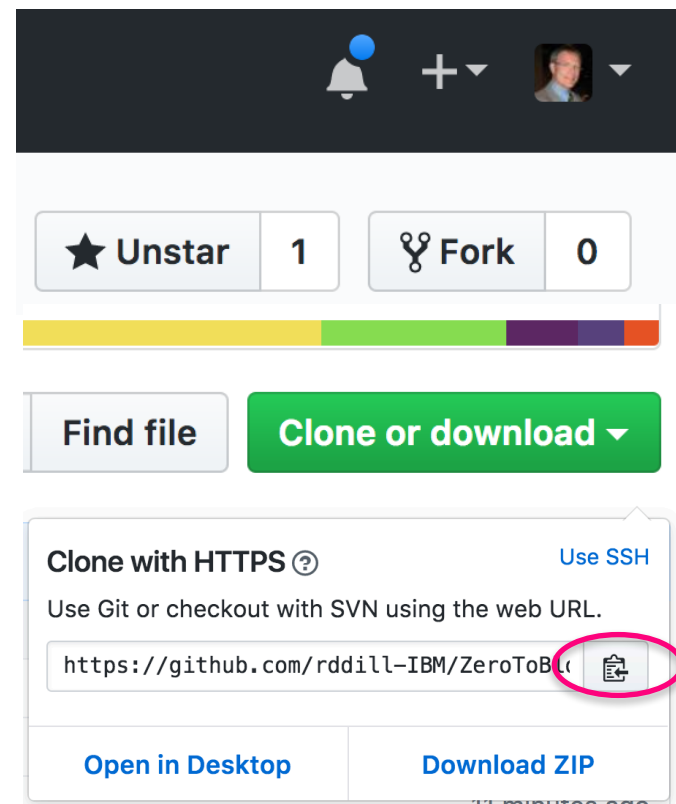
```
./setup_Ubuntu_Part_1.sh -h
```

- -h 选项列出可 于 些安 动作 命令 如说 你 做 了安 git 和nodeJS V6 以外 事 你可 以输入:

```
./setup_Ubuntu_Part_1.sh -g false -n false
```

你发环境：获取这个

- 件存 在：
 - <https://github.com/rddill-IBM/ZeroToBlockchain>
 - 如 你 github 户ID和密码 访问下 链 册: <https://github.com>
- 去到Zero To Blockchain 录 选择 “fork”; 它在你浏览器页 右上
- 这样会在你 户ID下创 一个该 录 贝.
- 在你 录中 击 clone。它 你浏览器页 右边 绿 钮
 - 你 击 钮时 它会问你 贝链 还 github desktop克 录到你 器上
 - 如 你 github desktop, 击 贝 钮 后
 - 在你 器 一个终 口
 - 进入到你()存 git 件 文件夹 (如说: Documents/GitHub)
 - 输入:
git clone < 你在上一 贝url 贴过 >
 - 后 回车.
- 检验你 安 .
 - 进入你刚克 录 **Chapter03** 文件夹
 - 如输入:
cd documents/github/zerotoblockchain/chapter03
 - 执 下 两 令
 - **npm install**
 - **./buildAndDeploy.sh**



计划: 30 分钟 节内容以及1到2 时 实

一	什么 区块链? 和 全览
二	们 事 什么?
二	一节 事
三	地Hyperledger Fabric V1 发环境
四	和测试 络
五	员 户体验
六	买家 和 户体验
七	卖家 和 户体验
八	供应商 和 户体验
九	发货人 和 户体验
十	公司 和 户体验
十一	综合
十二	事件和 动化