

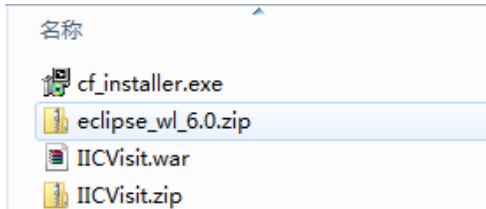
Bluemix™ Java 实验

目录

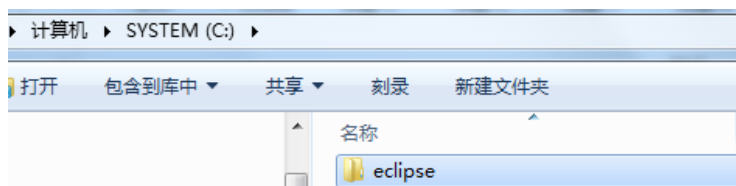
Bluemix™ Java 实验	1
实验准备.....	2
情景一.....	4
情景二.....	7
情景三.....	11

实验准备

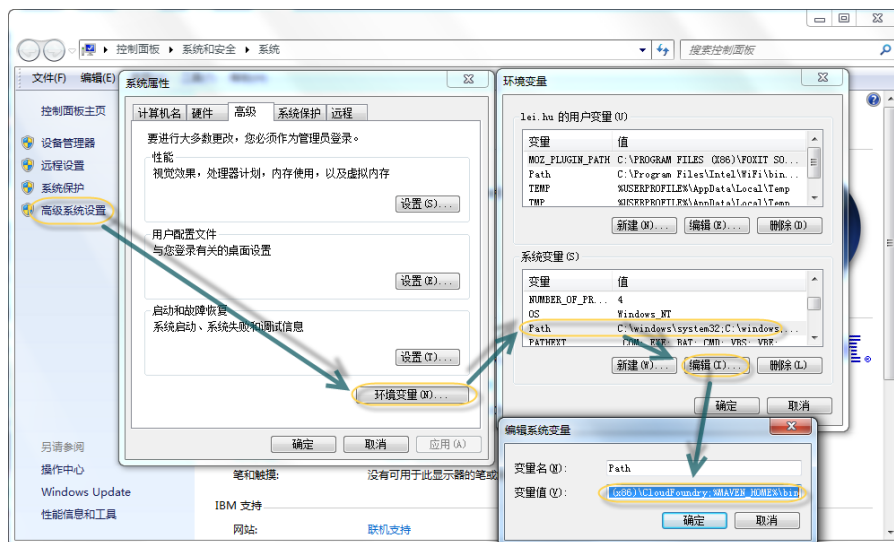
1. 确认本机安装了 SUN JDK 或 IBM JDK **v1.7** 版本。
2. 检查实验提供的材料。



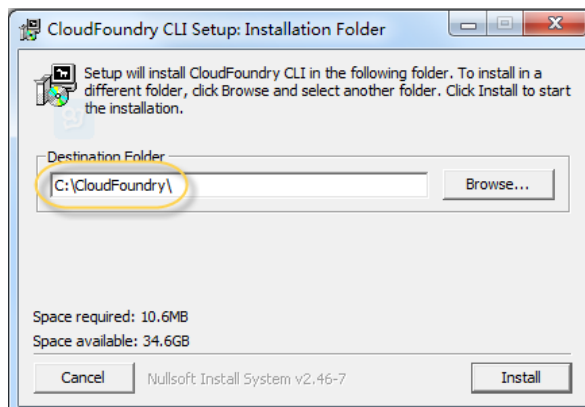
3. 解压 eclipse_wl_6.0.zip 到 C 目录。



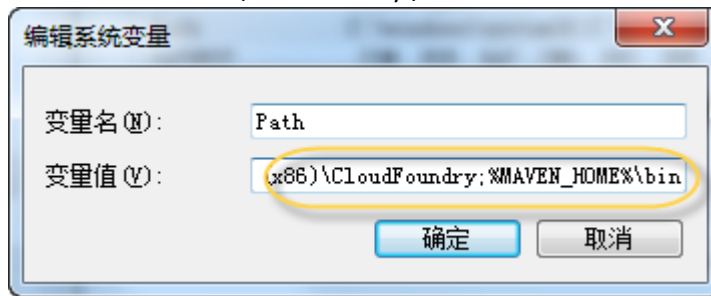
4. 备份系统的环境变量 Path，拷贝 Path 所有内容到文本文件。



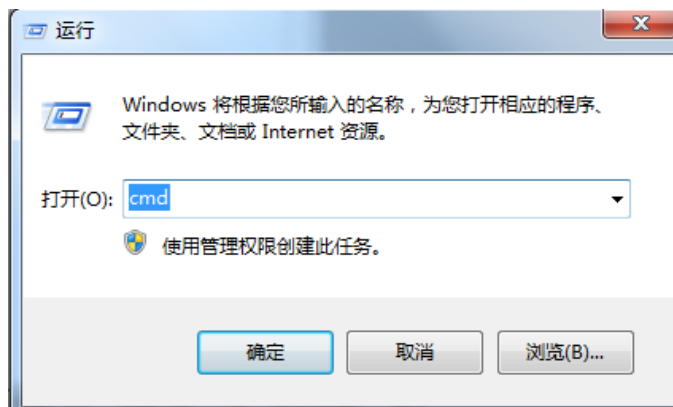
5. 安装 cf-installer.exe 到 C:\CloudFoundry\



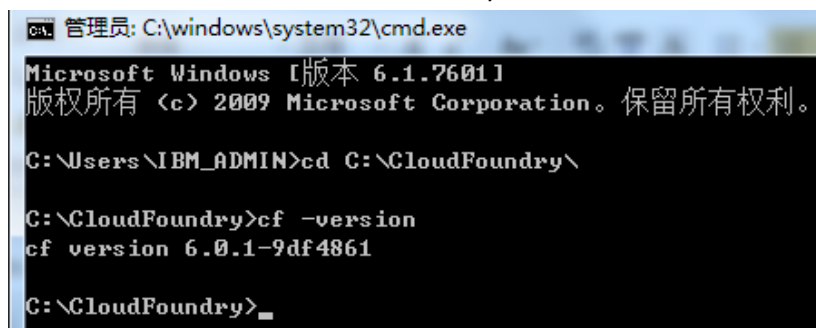
6. 验证环境变量 Path 是否被清空，如只有 C:\CloudFoundry\，可以将步骤 4 中备份的内容拷贝出来添加在 C:\CloudFoundry\前或后，请注意添加一个;进行分隔。



7. 验证 cf 安装成功，打开运行，输入 cmd。



8. 打开命令行窗口后 cd 到 C:\CloudFoundry\，随后输入 cf -version 后会出现 cf 的版本信息。

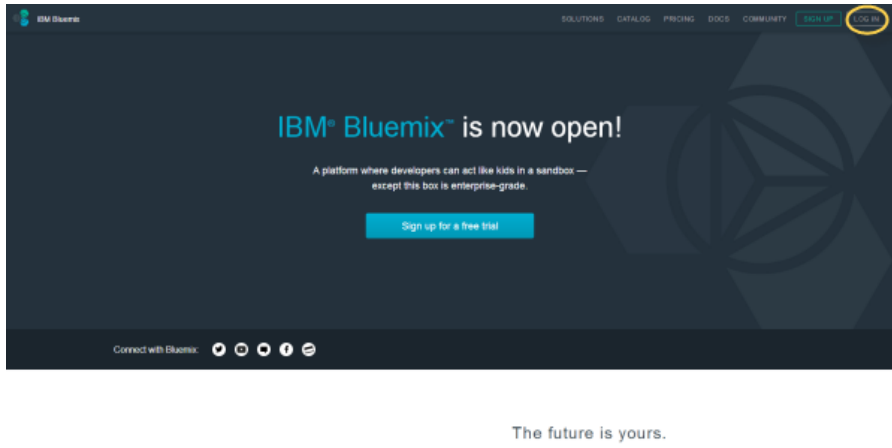


打开后请勿关闭此窗口

情景一

通过此情景能够了解如何在 *Bluemix* 上创建和管理项目，浏览服务目录
本实验利用到了的云服务包括: *Liberty for java runtime service*

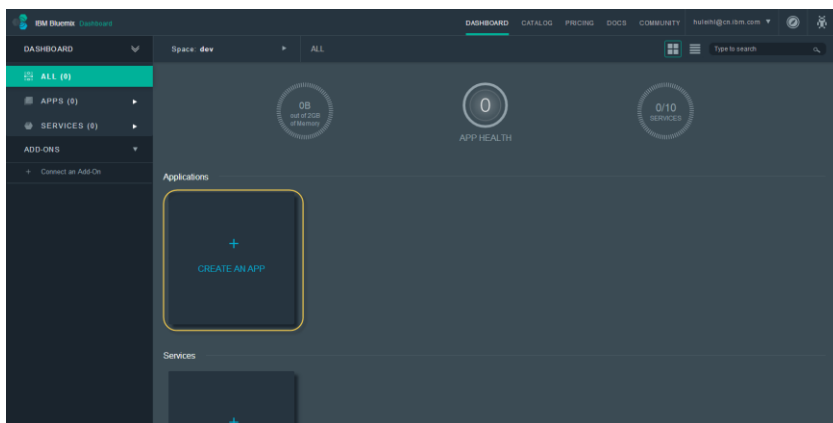
1. 首先访问 Bluemix 网站，<http://www.ibm.com/bluemix>。



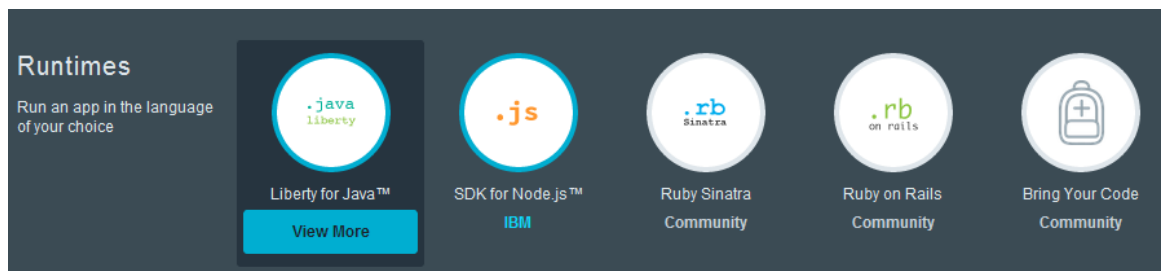
2. 使用您自己的注册账号登录。



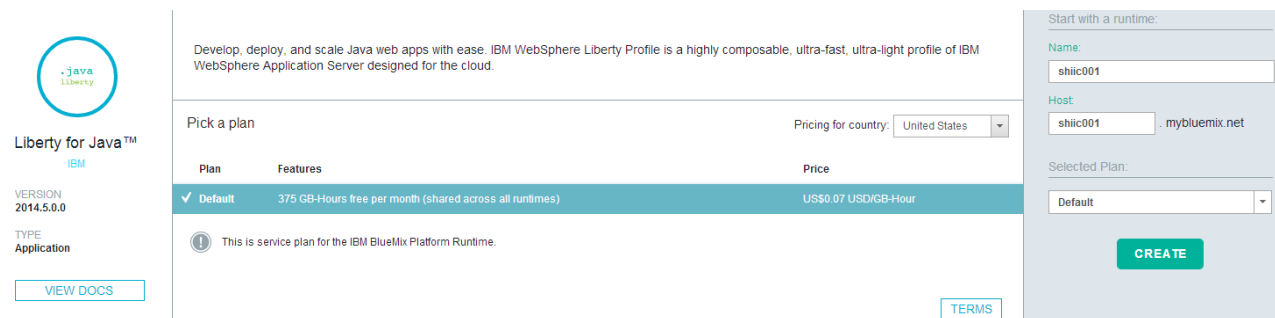
3. 创建一个新的项目。



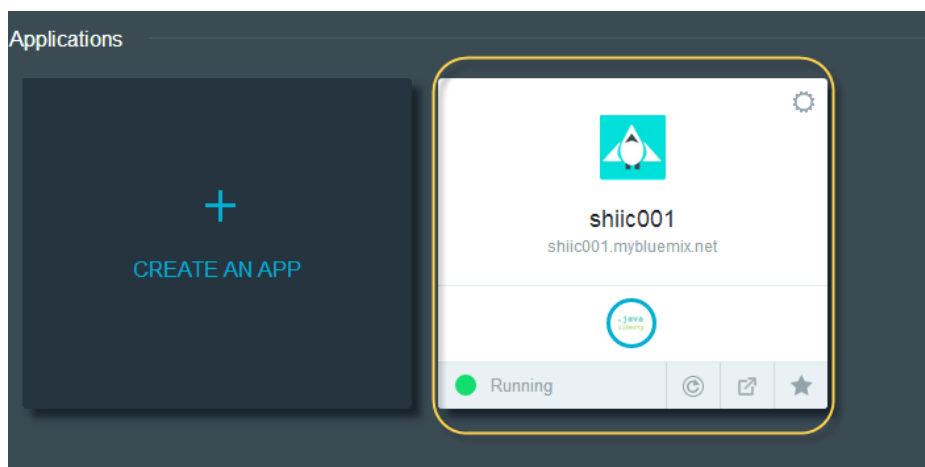
4. 选择 Liberty for Java 作为 Runtime 的服务。



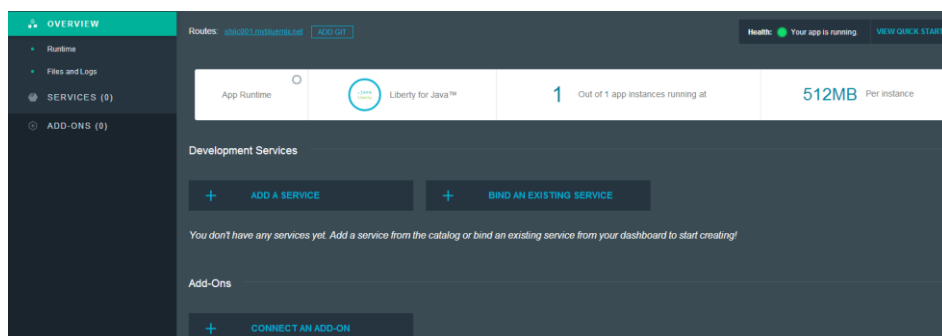
5. 在弹出窗口中输入应用的名称: **shiic001** (为防止应用名和域名冲突, 请将 **001** 改为签到表中对应的序号), 输入完请按 **CREATE**。



6. 可点击进入新建的项目中查看。



点击右上角可以对应用进行管理操作。



点击左菜单 **Runtime** 可以查看实例的具体信息，可分配实例数和资源，也可点 **Files and Logs** 查看日志。

OVERVIEW

Runtime

Files and Logs

SERVICES (0)

ADD-ONS (0)

Resources

Instances:
1

Memory Quota (Instance):
512MB

SAVE RESET

Memory Quota	Current	After
Total:	2.000GB	--
Other Apps:	0B	--
This App:	512.0MB	512.0MB
Per Instance:	512.0MB	512.0MB
Instances:	1	1
Available:	1.500GB	1.500GB

Instance Details

ACTIONS

Instance	State	CPU	Memory Usage	Disk Usage	Start Time
0	Running	0.1%	418.5MB / 512MB	230.4MB / 1GB	2014年7月2日 下午3:14:45

shinc001

Files and Logs

OVERVIEW

Runtime

Files and Logs

SERVICES (0)

ADD-ONS (0)

Files and Logs

File: /bash_logout Size: 220B

bash_logout

.bashrc

profile

app

droplet.yml

dumps

logs

run.pid

staging_info.yml


tmp

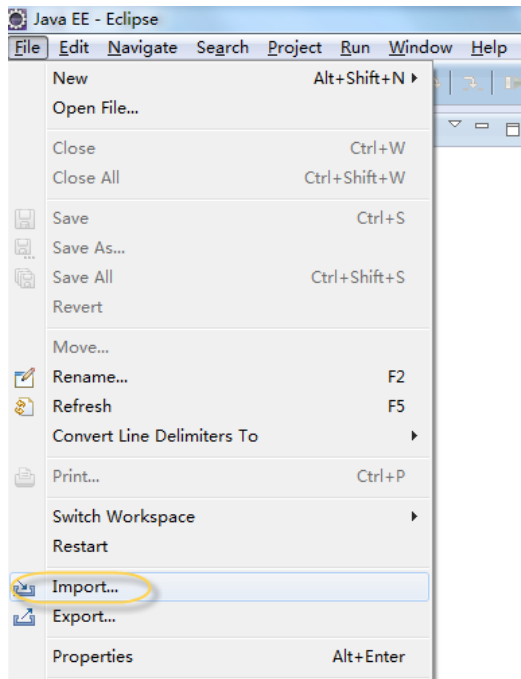
```
# ~/.bash_logout: executed by bash(1) when login shell exits.

# when leaving the console clear the screen to increase privacy
if [ "$SHLVL" = 1 ]; then
  [ -x /usr/bin/clear_console ] && /usr/bin/clear_console -q
fi
```

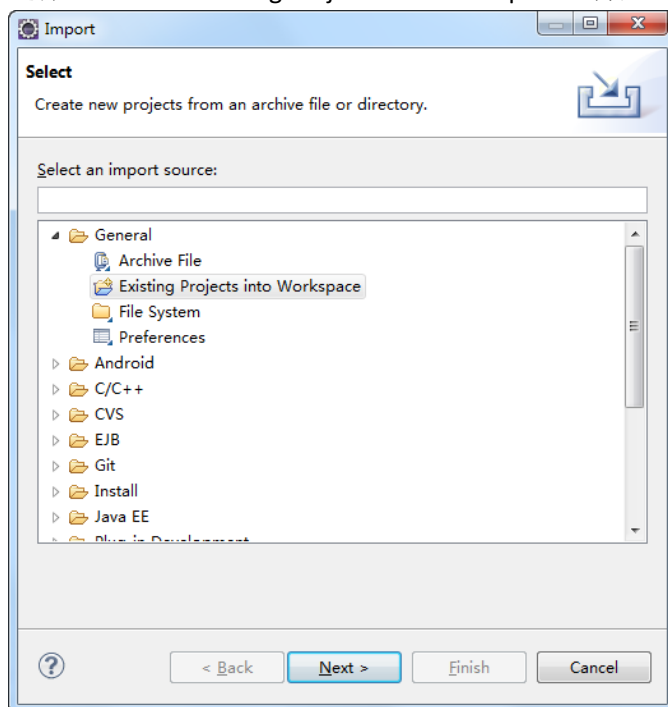
情景二

通过此情景能够了解如何在将 Eclipse 上的应用在 Bluemix 平台上部署和运行。
本实验利用到了的云服务包括: *Liberty for java runtime service*

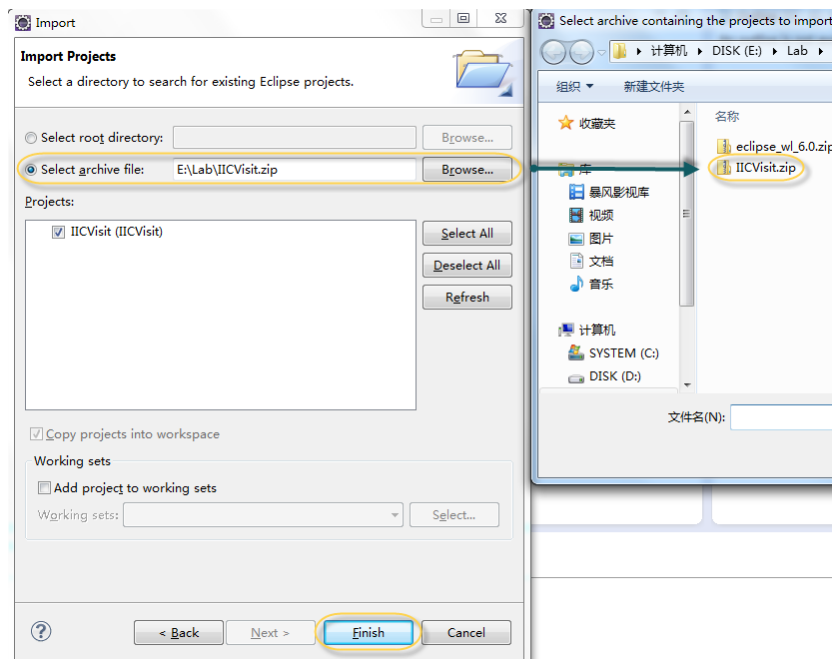
1. 运行 C:\eclipse\eclipse.exe  eclipse.exe 。
2. 导入项目: File -> Import。



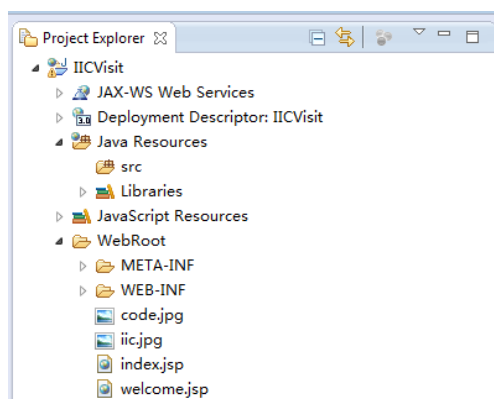
选择 General -> Existing Projects into Workspace, 再点 next。



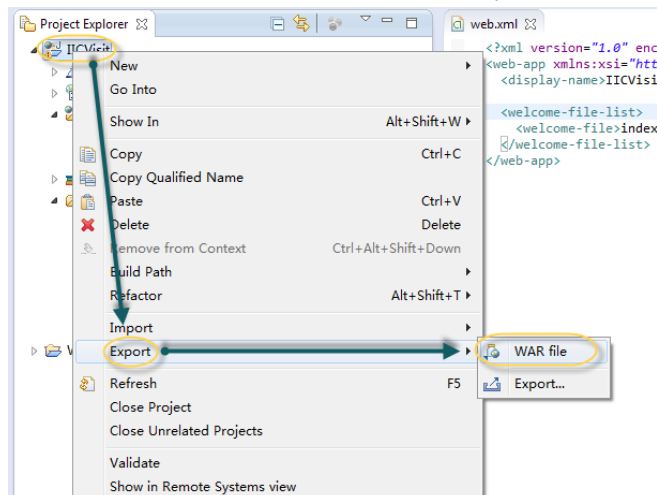
3. 点到 Select archive file -> Browse, 选择实验包“情景 2”中的 IICVisit.zip 文件, 然后点 Finish。



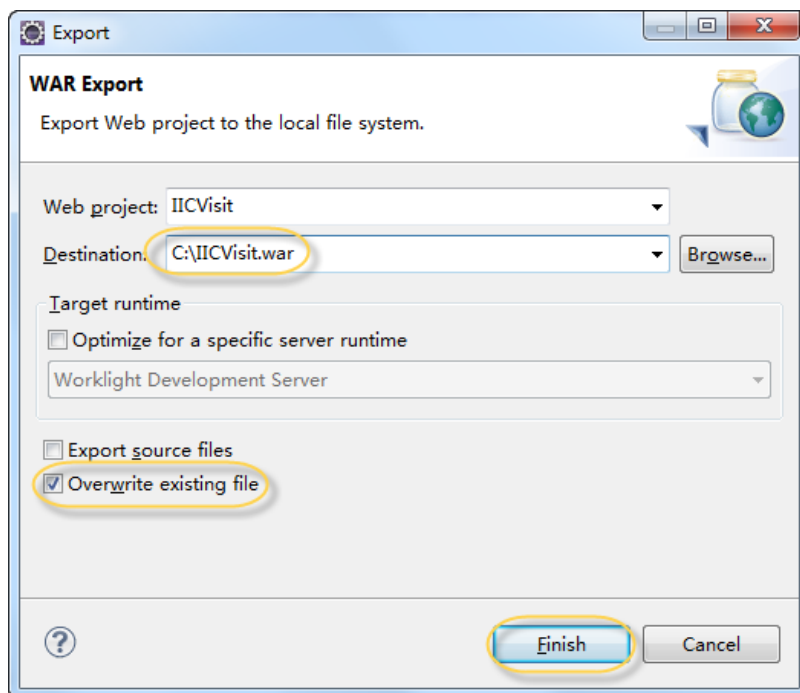
4. 可以在 Project Explorer 中浏览导入项目 IICVisit 的结构和源文件。



5. 导出 war 包: 鼠标右键点击 IICVisit -> Export -> War file。



6. 在 Destination 中填写 C:\IICVisit.war，然后勾选 Overwrite existing file，然后点 Finish。



7. 打开之前的命令行窗口输入并执行新的命令：cf api https://api.ng.bluemix.net。

```
C:\CloudFoundry>cf api https://api.ng.bluemix.net
Setting api endpoint to https://api.ng.bluemix.net...
OK

API endpoint: https://api.ng.bluemix.net <API version: 2.0.0>
Not logged in. Use 'cf login' to log in.
```

8. 输入并执行命令：cf login，并按提示输入 Bluemix 的用户名和密码。

```
C:\CloudFoundry>cf login
API endpoint: https://api.ng.bluemix.net

Username> huleihl@cn.ibm.com

Password>
Authenticating...
OK

Targeted org huleihl@cn.ibm.com

Targeted space dev

API endpoint: https://api.ng.bluemix.net <API version: 2.0.0>
User:          huleihl@cn.ibm.com
Org:           huleihl@cn.ibm.com
Space:         dev
```

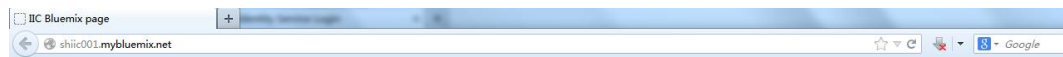
9. 输入并执行命令：cf push **shiic001** -p C:\IICVisit.war -m 512m（注意修改 **shiic001** 为之前建立的应用名称）。

```
C:\CloudFoundry>cf push shiic001 -p C:\IICVisit.war -m 512m
Updating app shiic001 in org huleihl@cn.ibm.com / space dev as huleihl@cn.ibm.com
...
OK

Uploading shiic001...
Uploading from: C:\IICVisit.war
109.9K, 7 files
OK

Stopping app shiic001 in org huleihl@cn.ibm.com / space dev as huleihl@cn.ibm.com
...
OK
```

10. 完成部署后，打开浏览器查看部署的应用，访问 URL 链接：**shiic001.mybluemix.net**（注意修改 **shiic001**）



欢迎来到**IBM**创新中心

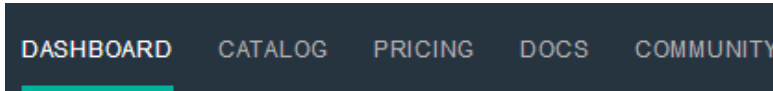


IBM创新中心微信公众平台

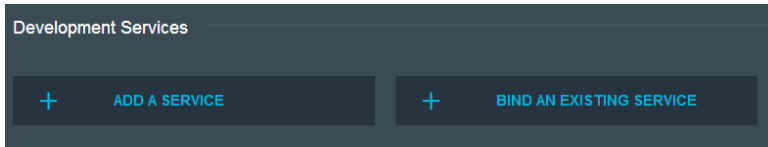
情景三

通过此情景能够了解如何将 *Bluemix* 上绑定数据库服务、部署并运行连接数据库的应用。
本实验利用到了的云服务包括: *Liberty for java runtime service* 和 *SQLDB service*

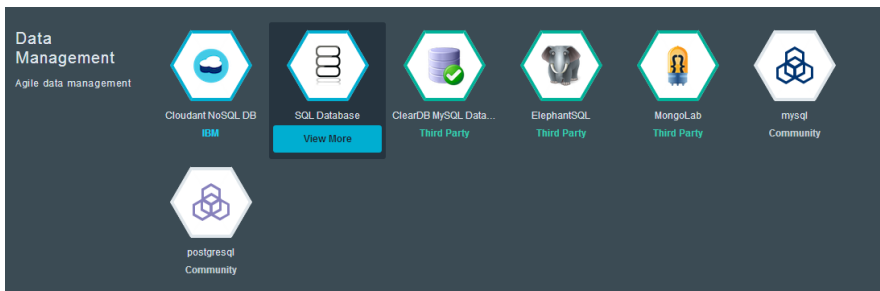
1. 登录 Bluemix，点击顶部 DASHBOARD。



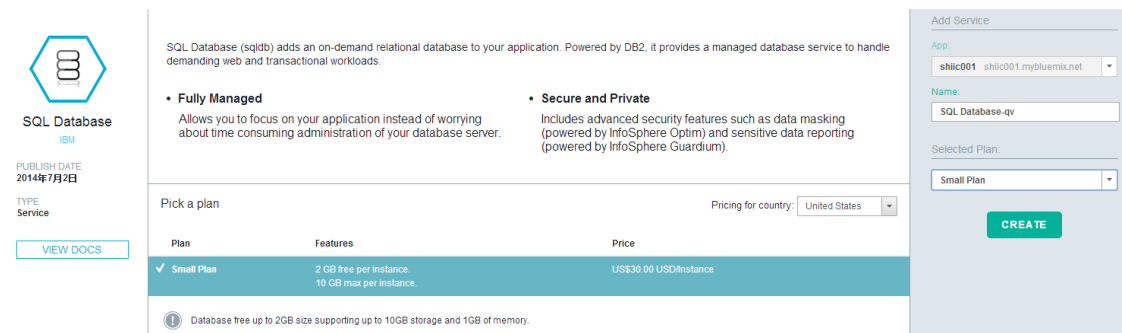
2. 为项目创建新的服务：在页面 Development Services 处点 Add a service。



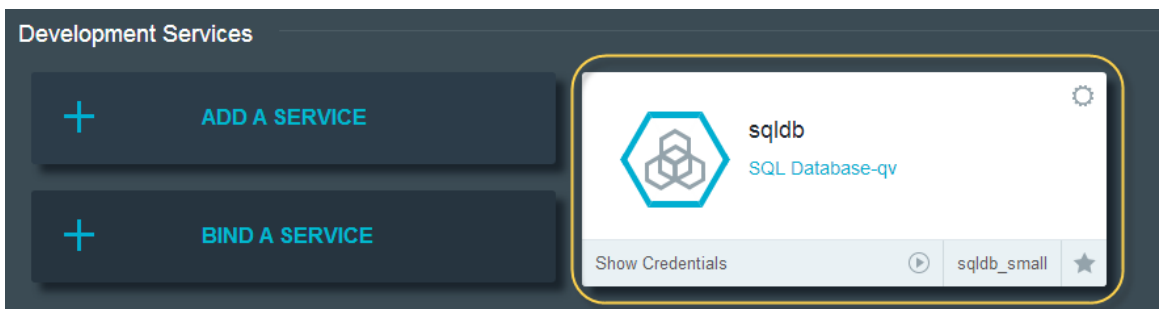
3. 出现了服务目录页面，选择并点击 SQLDB 服务。




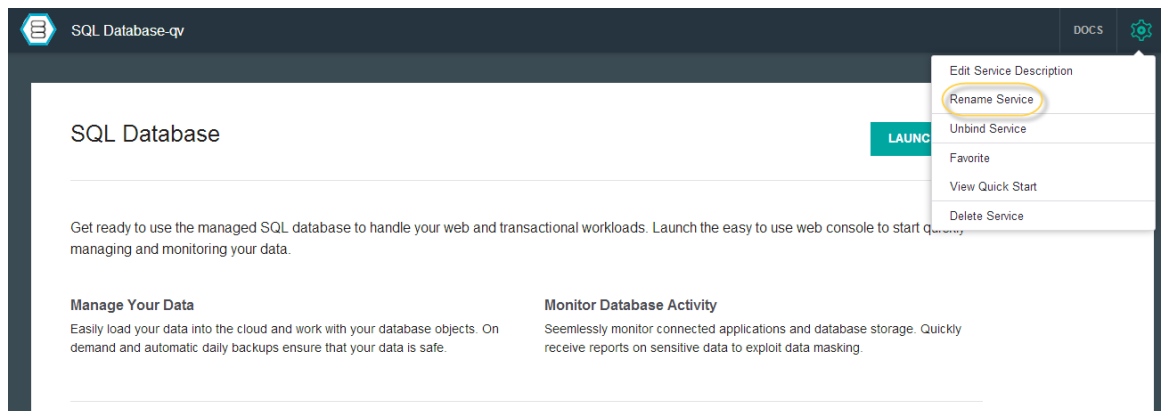
4. 在新弹出窗口中确认选择应用 **shiiic001** 然后点击 CREATE。



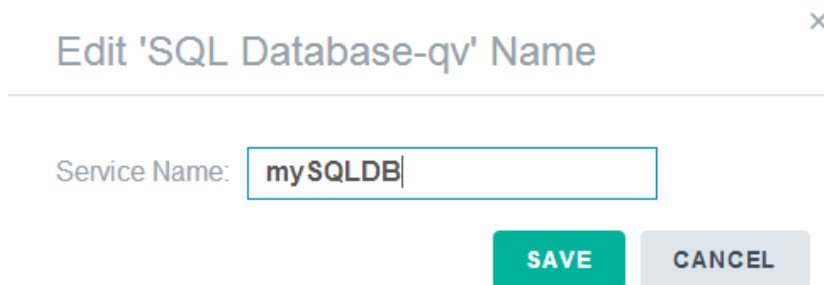
5. 创建完成后回到 DASHBOARD 首页，到 Services 处点击刚新建的 SQLDB 服务。



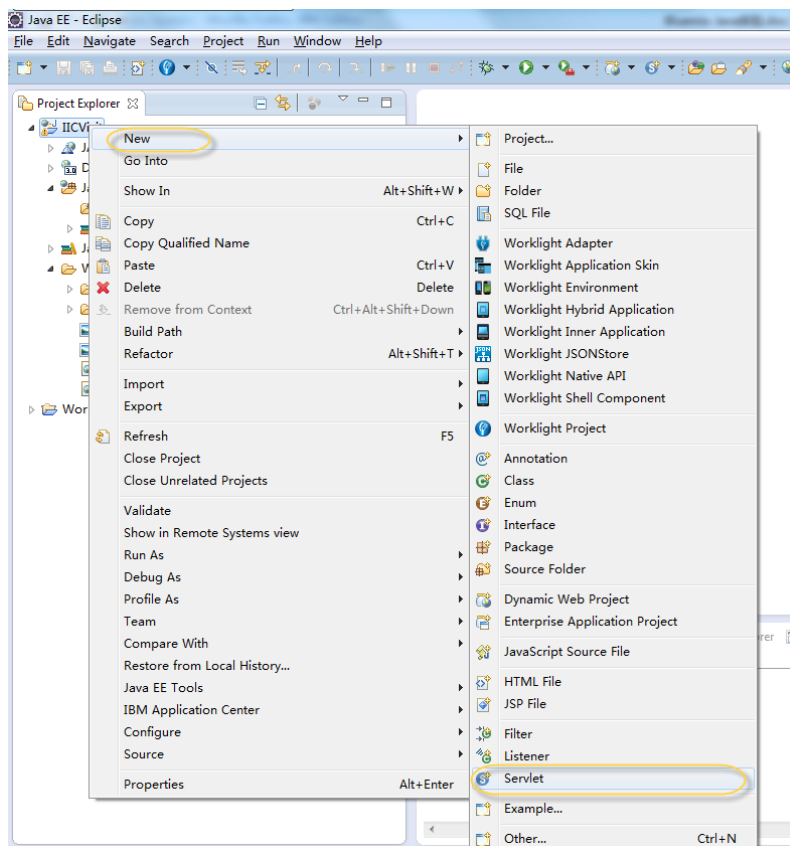
6. 进入 SQLDB 服务后，点击  修改名称。



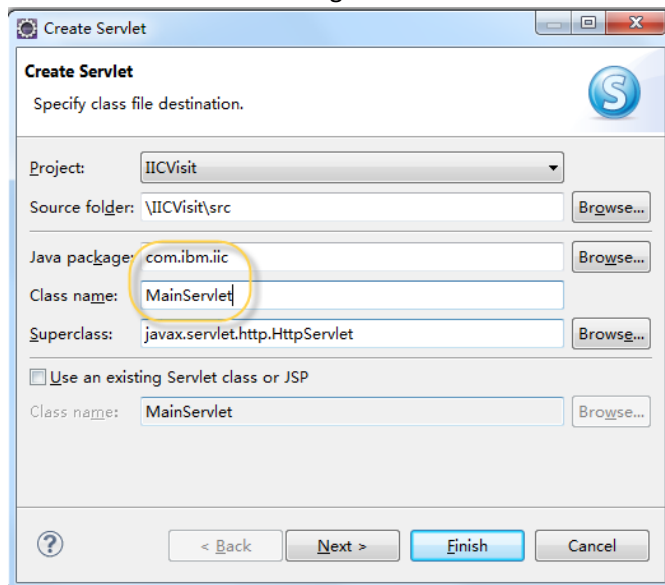
7. 在输入框输入：mySQLDB 并点 SAVE 保存。



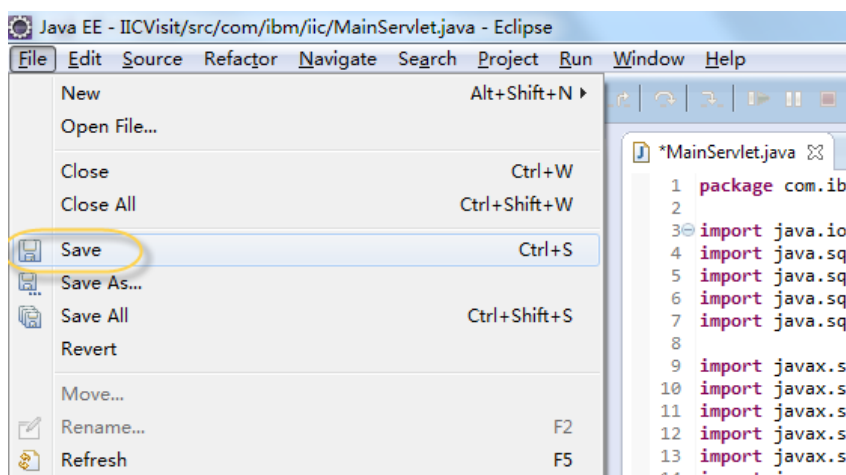
8. 打开或返回 Eclipse，选择项目 IICVisit，鼠标右键单击 New -> Servlet。



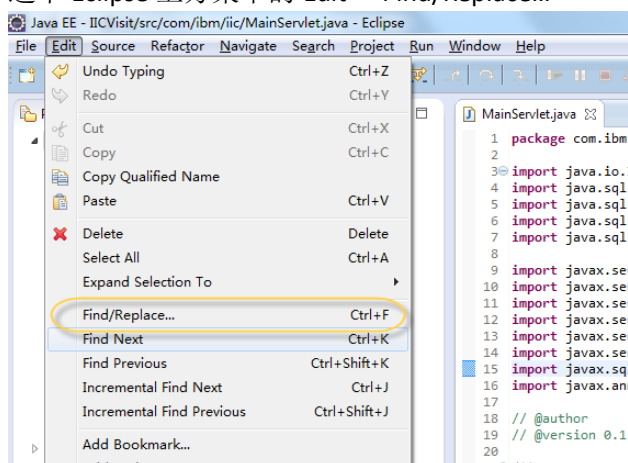
9. 在弹出框内输入 Java Package: com.ibm.iic, Class name: MainServlet, 然后点 Finish。



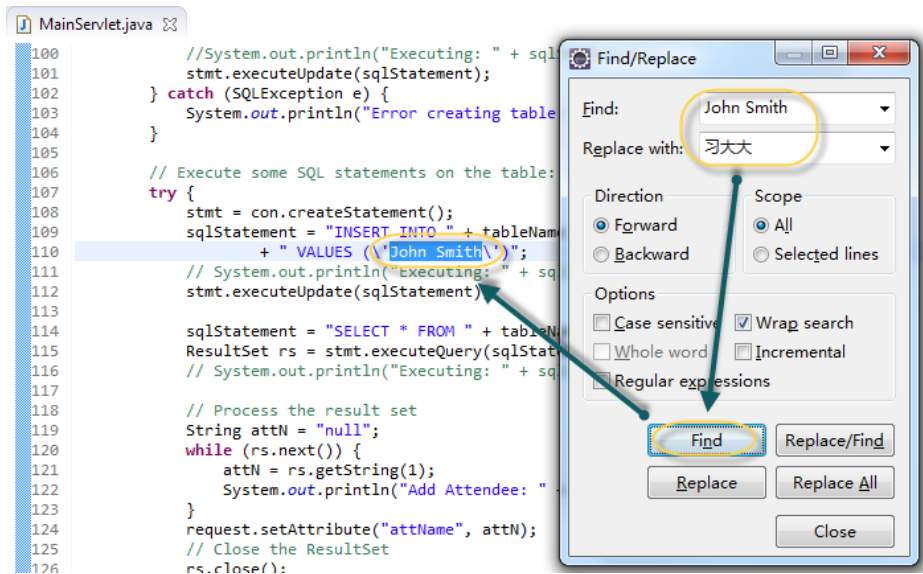
10. 打开实验包中“情景 3”，将 MainServlet.java 复制到 C:\Workspace\IICVisit\src\com\ibm\iic 下覆盖同名文件；或者打开“情景 3”中的 MainServlet.java，复制文件内容替换新建的 MainServlet.java 中所有内容并点 File -> Save 保存（或按住 Ctrl+S）。



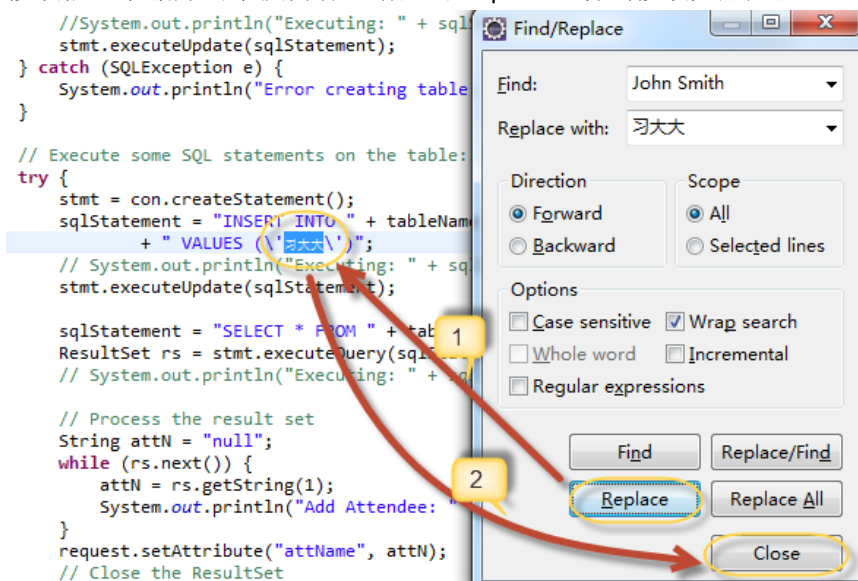
11. 选中 Eclipse 上方菜单的 Edit -> Find/Replace...



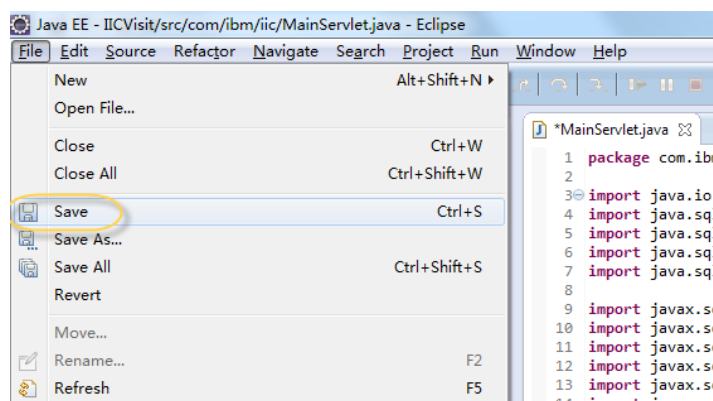
12. 在弹出框内输入 Find: John Smith, Replace with 处需要输入您的姓名或任意字符, 点 Find 可定位到需要替换的字符位置, 然后点击 Find。



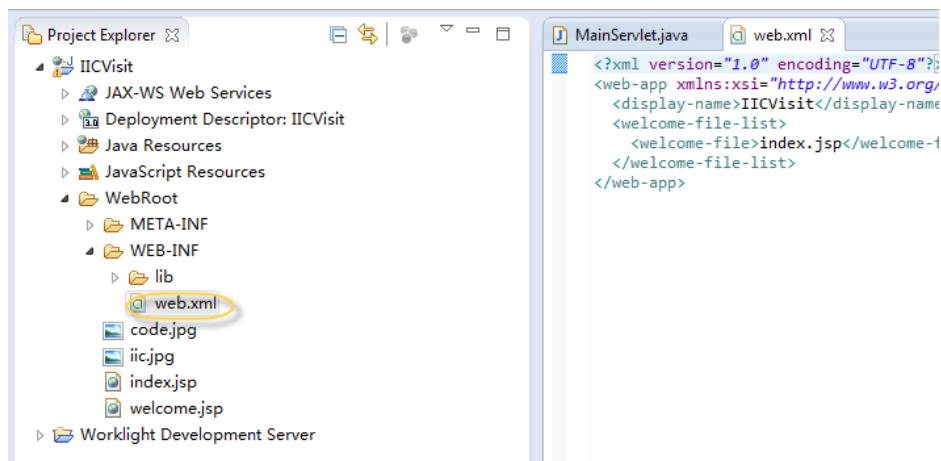
13. 修改插入数据库的字段内容, 请点击 Replace, 看到修改完成后点 Close 关闭查找窗口。



14. 点 File -> Save 保存文件 (或按住 Ctrl+S)。



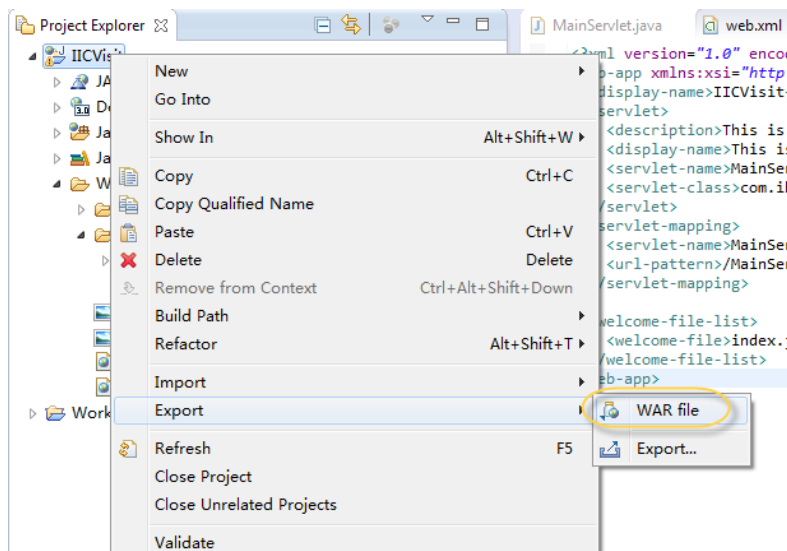
15. 打开项目中的文件 WebRoot -> WEB-INF -> web.xml。



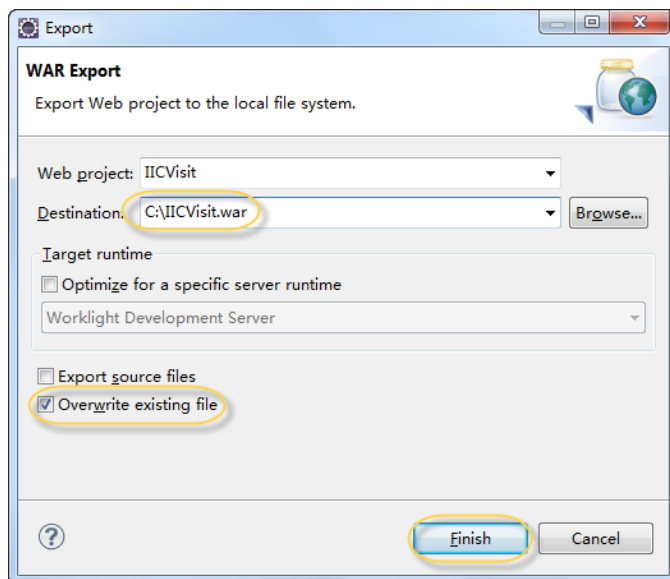
16. 找到实验包中“情景 3”中的 web.xml，复制到 C:\Workspace\IICVisit\WebRoot\WEB-INF 下覆盖同名文件；或者打开“情景 3”中的 web.xml，复制文件内容替换新建的 web.xml 中所有内容并保存（点 File -> Save 保存文件或按住 Ctrl+S）。



17. 导出 war 包：鼠标右键点击 IICVisit -> Export -> War file。



18. 在 Destination 中填写 C:\IICVisit.war，然后勾选 Overwrite existing file，然后点 Finish。



19. 使用 cf 命令部署 IICVisit.war 到 Bluemix，打开之前的命令行窗口输入并执行命令：

cf push **shiic001** -p C:\IICVisit.war -m 512m （注意修改 **shiic001**）

```
C:\CloudFoundry>cf push shiic001 -p C:\IICVisit.war -m 512m
Updating app shiic001 in org huleihl@cn.ibm.com / space dev as huleihl@cn.ibm.c
...
OK
Uploading shiic001...
```

20. 部署成功后打开 IE 浏览器访问更新后的应用：<http://shiic001.mybluemix.net/MainServlet>（请修改 **shiic001**）。



欢迎习大大来到IBM创新中心

