|  |
| --- |
| Neusoft |
| CentOS & WebLogic & Oracle & Nginx |
| Weblogic 集群部署 |

|  |
| --- |
| 成阳阳  2013/11/22 |

目录

[Weblogic 1036 配置应用集群 3](#_Toc387930430)

[一、创建admin domain 3](#_Toc387930431)

[二、访问Weblogic控制台创建集群 3](#_Toc387930432)

[三、weblogic启动用户配置。 8](#_Toc387930433)

[四、weblogic的服务启动命令 9](#_Toc387930434)

[五、weblogic 服务的停止 11](#_Toc387930435)

[六、weblogic 多机domain 分布式部署集群服务 15](#_Toc387930436)

[环境说明 15](#_Toc387930437)

[创建admin\_domain、app\_domain、mgr\_domain,分别创建administrator server 15](#_Toc387930438)

# Weblogic 1036 配置应用集群

## 一、创建admin domain

参见：03.VMware CentOS 安装Weblogic.docx

## 二、访问Weblogic控制台创建集群

首先在访问weblogic控制台。这里是利用的VMware 中centOS 安装的weblogic.



在安装完weblogic是，创建了admin\_domain 端口 7001

weblogic安装目录：/home/weblogic/Middleware

admin domain目录：/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain

控制台地址 ： http://192.168.208.200:7001/console

如上图所示，当前weblogic中之配置了 admin\_server

下面我们选择左侧菜单中 选择 集群 〉新建 创建集群服务器。起个比较大众的名字 app-cluster,之后点击确定〉激活更改。



在集群列表中可以看到刚才新建的集群。同时可以查看一下

/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain/config/config.xml 文件中会自动增加集群配置。

|  |
| --- |
| <server>  <name>admin\_server</name>  <listen-address>192.168.208.200</listen-address>  </server>  <cluster>  <name>app-cluster</name>  <cluster-messaging-mode>unicast</cluster-messaging-mode>  </cluster>  <production-mode-enabled>true</production-mode-enabled>  <embedded-ldap>  <name>admin\_domain</name>  <credential-encrypted>{AES}kSdnAoYkuWMkNhDTBYeYFB99MIDKezP1DJ0crfryhcfUUM1QA5H+uS5yIyTh9lEr</credential-encrypted>  </embedded-ldap>  <configuration-version>10.3.6.0</configuration-version>  <admin-server-name>admin\_server</admin-server-name> |

集群创建好之后，我们再来为集群建立子服务器，在左侧菜单中选择 服务器 〉新建

起个名字叫 app-server-1 , 此服务器是否应属于某个集群?下面选择 应属于, 使此服务器成为某个现有集群的成员。 当前可选择的集群只有 app-cluster

监听地址：192.168.208.200 监听端口 ： 7002

然后下一步、完成、激活更改。

重复操作 为集群app-cluster建立第二个集群子服务器。

这里说明一下，因为我只建立了一台虚拟机，所以例外一台服务我也只能放在同一weblogic下， 端口 7003



然后下一步、完成、激活更改。

如果是需要多个子服务器时，以此类推，操作时一样的。这里就只做两个子服务器的集群

这是我们再来看一下 config.xml中会增加什么配置。

|  |
| --- |
| <server>  <name>admin\_server</name>  <listen-address>192.168.208.200</listen-address>  </server>  <server>  <name>app-server-1</name>  <listen-port>7002</listen-port>  <cluster>app-cluster</cluster>  <listen-address>192.168.208.200</listen-address>  <jta-migratable-target>  <user-preferred-server>app-server-1</user-preferred-server>  <cluster>app-cluster</cluster>  </jta-migratable-target>  </server>  <server>  <name>app-server-2</name>  <listen-port>7003</listen-port>  <cluster>app-cluster</cluster>  <listen-address>192.168.208.200</listen-address>  <jta-migratable-target>  <user-preferred-server>app-server-2</user-preferred-server>  <cluster>app-cluster</cluster>  </jta-migratable-target>  </server>  <cluster>  <name>app-cluster</name>  <cluster-messaging-mode>unicast</cluster-messaging-mode>  </cluster>  <production-mode-enabled>true</production-mode-enabled>  <embedded-ldap>  <name>admin\_domain</name>  <credential-encrypted>{AES}kSdnAoYkuWMkNhDTBYeYFB99MIDKezP1DJ0crfryhcfUUM1QA5H+uS5yIyTh9lEr</credential-encrypted>  </embedded-ldap>  <configuration-version>10.3.6.0</configuration-version>  <migratable-target>  <name>app-server-1 (migratable)</name>  <notes>This is a system generated default migratable target for a server. Do not delete manually.</notes>  <user-preferred-server>app-server-1</user-preferred-server>  <cluster>app-cluster</cluster>  </migratable-target>  <migratable-target>  <name>app-server-2 (migratable)</name>  <notes>This is a system generated default migratable target for a server. Do not delete manually.</notes>  <user-preferred-server>app-server-2</user-preferred-server>  <cluster>app-cluster</cluster>  </migratable-target> |

其实配置集群的过程完全可以，手动修改config.xml来配置。只不过web界面更简单一些。

到这里我们的集群还有集群中的子服务器就配置完成了。但是现在还没有完。我们需要编写一些shell，还有为子服务添加用户配置。之后才可以正常的使用weblogic中的集群服务。

## 三、weblogic启动用户配置。

先来说一下 weblogic在启动的时候，会有用户认证。细心的朋友会发现，如果在一个裸的weblogic domain中 直接运行 ./bin/startWeblogic.sh 时，这是weblogic会挂起在shell控制台,并且启动过程中。会提示你输入weblogic的admin用户名及密码。这样的启动看起来很麻烦。这里我来介绍一下weblogic的两种启动用户配置。在启动时用再输入wenlogic admin 用户名密码

第一种： 也是最简单的最基本的，就是在./bin/startWeblogic.sh 中设置weblogic admin用户名及密码.

使用vi 编辑 ./bin/startWeblogic.sh

找到DOMAIN\_HOME="/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain"这句在上面添加如下配置：

|  |
| --- |
| WLS\_USER="weblogic"  WLS\_PW="Sa123456" |

第二种 就是在 domain 的servers中 添加boot.properties. 推荐使用这种方式。比较安全。不会暴漏密码。weblogic 服务在第一次启动会对用户名密码 进行AES加密

说一下具体的步骤。首先来找到对应的server文件夹

例如 我的admin\_server的路径就是

/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain/servers/admin\_server

注： 这个目录名是在配置admin\_domain 时决定的。我在创建admin\_domain时直接创建了admin的服务。名字为： admin\_server

如果weblogic没有启动过时这个目录是不存在的。我们可以手动来创建这个目录，没有任何影响。

在路径/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain/servers/admin\_server

下创建security文件夹

然后在里面创建一个 boot.properties的文件，

开发模式这个文件会在创建domain时自动被创建，这就是为什么开发模式启动不需要密码的原因

编辑boot.properties写入

|  |
| --- |
| username=weblogic  password=Sa123456 |

保存退出之后。就可以使用命令启动weblogic的admin server 并且不用输入密码了。如果没有错误的话。启动之后再来看一下boot.properties 已经加密。

在配置了admin\_server之后呢，我们再来配置一下 app-server-1 和 app-server-2 这两个服务的启动用户名及密码 boot.properties。

先来说app-server-1

创建目录：

/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain/servers/app-server-1/security

建立boot.properties文件写入用户名密码 同上。

app-server-2

创建目录：

/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain/servers/app-server-2/security

建立boot.properties文件写入用户名密码 同上。

注：这里为了简化操作，小编在这里使用了同一个domain来进行的实验。这里如果大家有兴趣的话可以为子服务单独创建domain来进行学习。建立多个domain的操作时一样的。不同点是多个domain目录更清晰。更常规一些。

## 四、weblogic的服务启动命令

先来介绍一下 weblogic bin目录下的文件

#weblogic 启动参数配置shell

-rwxr-x--- 1 weblogic weblogic 13246 Nov 6 19:05 setDomainEnv.sh

#管理方式启动服务shell，运行时需要设置参数

-rwxr-x--- 1 weblogic weblogic 3217 Nov 6 19:05 startManagedWebLogic.sh

#weblogic admin server 启动shell,可直接运行启动，但是会挂起在控制台，退出后服务就会停止

-rwxr-x--- 1 weblogic weblogic 5693 Nov 6 19:05 startWebLogic.sh

#管理方式停止服务shell,运行时需要设置参数

-rwxr-x--- 1 weblogic weblogic 2444 Nov 6 19:05 stopManagedWebLogic.sh

# admin server停止 shell,可直接运行停止

-rwxr-x--- 1 weblogic weblogic 2041 Nov 7 15:11 stopWebLogic.sh

这里我们可以编写一些简单的脚本，使用nohup时服务运行在后台。

进入目录/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain

建立文件start-admin-server.sh,并写入下面内容，这个文件是用来启动admin server的。并且 在启动weblogic服务时必须先执行。将admin server先启动起来.

|  |
| --- |
| nohup ./bin/startWebLogic.sh > ./logs/admin\_server.log 2>&1 &  tail -fn 100 ./logs/admin\_server.log |

运行命令： sh ./start-admin-server.log

<Server state changed to STARTING>启动完成之后呢。我们来看一下控制台的服务列表。admin\_server状态为 RUNNING



再来写一下 启动 app-server-1 和app-server-2的shell

在相同的目录下创建文件start-app-server-1.sh,写入如下内容：

|  |
| --- |
| nohup ./bin/startManagedWebLogic.sh app-server-1 http://192.168.208.200:7001 >> ./logs/app-server-1.log &  tail -fn 100 ./logs/app-server-1.log |

注： 使用的nohup后台运行startManagedWebLogic.sh 第一个参数为服务名、第二个参数是admin server url, 由于我修改了config/config.xml 中 admin server的监听地址所以这里使用固定的IP.

大家可以根据自己的环境来设置这个参数，可以使用默认的localhost.localdomain。

建立文件start-app-server-2.sh ，写入内容与上面差不多，只是服务名参数设置为app-server-2

|  |
| --- |
| nohup ./bin/startManagedWebLogic.sh app-server-2 http://192.168.208.200:7001 >> ./logs/app-server-2.log &  tail -fn 100 ./logs/app-server-2.log |

注： 我将log文件放在了 当前目录 logs文件夹下。如果没有这个文件，需要先创建，否则启动时会出现找不到目录的错误。

启动shell写好后。我们来执行一下，将app-server-1 app-server-2启动起来。

sh ./start-app-server-1.sh

sh ./start-app-server-2.sh

看到转到 运行模式后，我们再来看一下控制台的服务列表。



这个时候我们在weblogic 中建立集群服务就算配置完成了。

## 五、weblogic 服务的停止

再来说一下 如何停止weblogic admin server及 集群服务。记住集群应用时最好先停止子的集群服务，停止后最后再来停止一下admin-server

目录：/home/weblogic/Middleware/user\_projects/domains/admin\_domain

创建文件 stop-app-server-1.sh ,写入：

|  |
| --- |
| sh ./bin/stopManagedWebLogic.sh app-server-1 t3://192.168.208.200:7001 |

这里就用到了 stopManagedWeblogic.sh

创建文件 stop-app-server-2.sh ,写入：

|  |
| --- |
| sh ./bin/stopManagedWebLogic.sh app-server-2 t3://192.168.208.200:7001 |

在目录中创建stop-admin-server.sh,写入：

|  |
| --- |
| sh ./bin/stopWebLogic.sh |

其实执行的就是weblogic自带的stopWebLogic.sh文件。

分别运行：

sh stop-app-server-1.sh

sh stop-app-server-2.sh

sh stop-admin-server.sh

这样服务就停止了。

这里在教大家一个必杀技。就是当weblogic服务崩溃时。可以查找到weblogic的进程，然后将相关的进程全部杀死。但是一般来讲weblogic还是很强大的，除非是机器的配置不够，否则一般不会down机

|  |
| --- |
| #查找weblogic进程  ps -ef|grep weblogic  #杀死进程  Kill -9 PID  # 参数PID就是在第一条命令执行后显示出的列表中 第二列的pid数值 |

六、weblogic 集群应用部署

将所有服务启动之后，在控制台上就可以来安装web应用。

这里小编简单写了一个最基本的web工程。只有index.html,使用maven打war包

上传到linux服务器上，目录/ home/weblogic/deploy

然后解压,

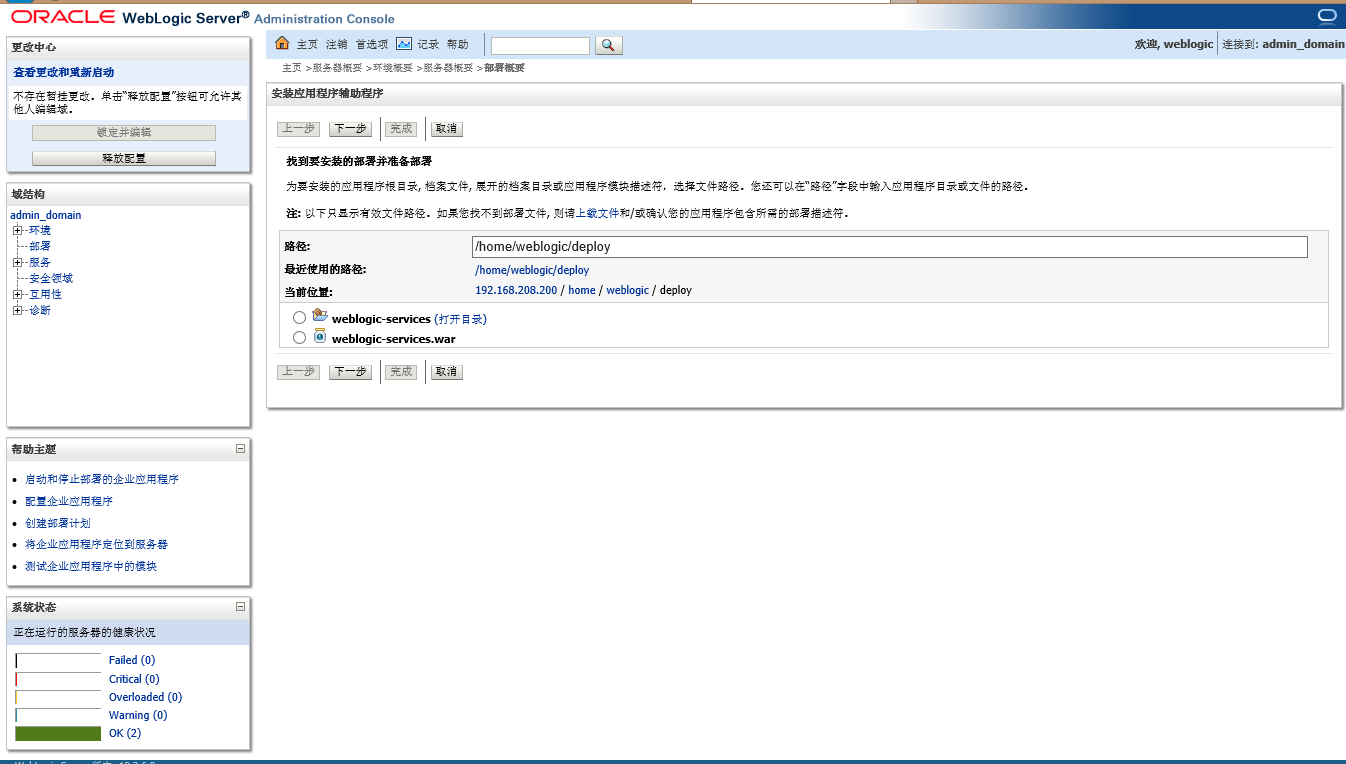
|  |
| --- |
| unzip weblogic-services.war -d /home/weblogic/deploy/weblogic-services |

注： weblogic也支持war安装，但是存在特殊情况需要将war包解压进行安装部署。否则在应用加载jar是可能会出错。例如：cxf

下面就来截图，介绍一下weblogic如何安装web应用。

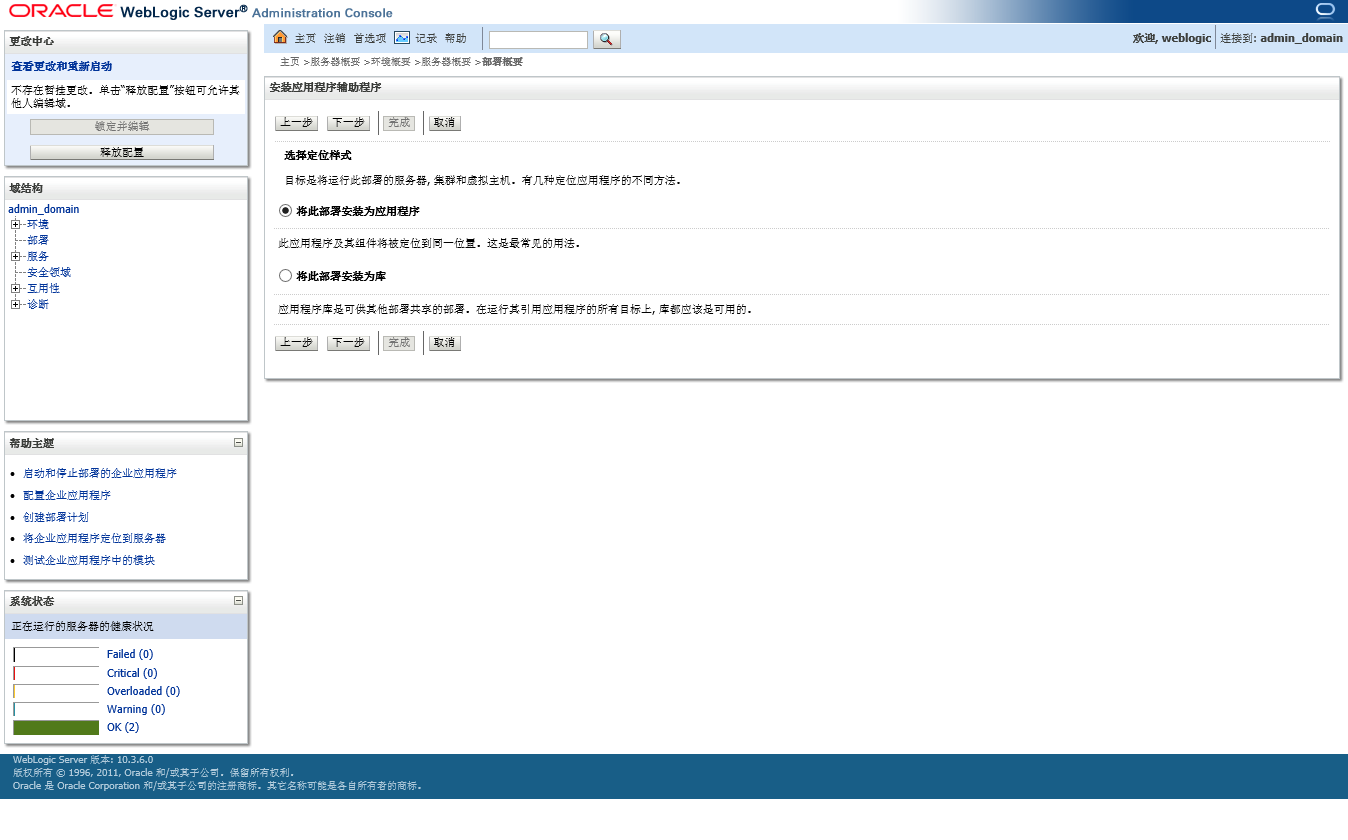
登陆weblogic控制台: http://192.168.208.200:7001/console

在左侧菜单中 选择 部署 > 锁定编辑 >安装

在路径栏中选择 /home/weblogic/deploy

下面勾选 weblogic-services 这个文件夹

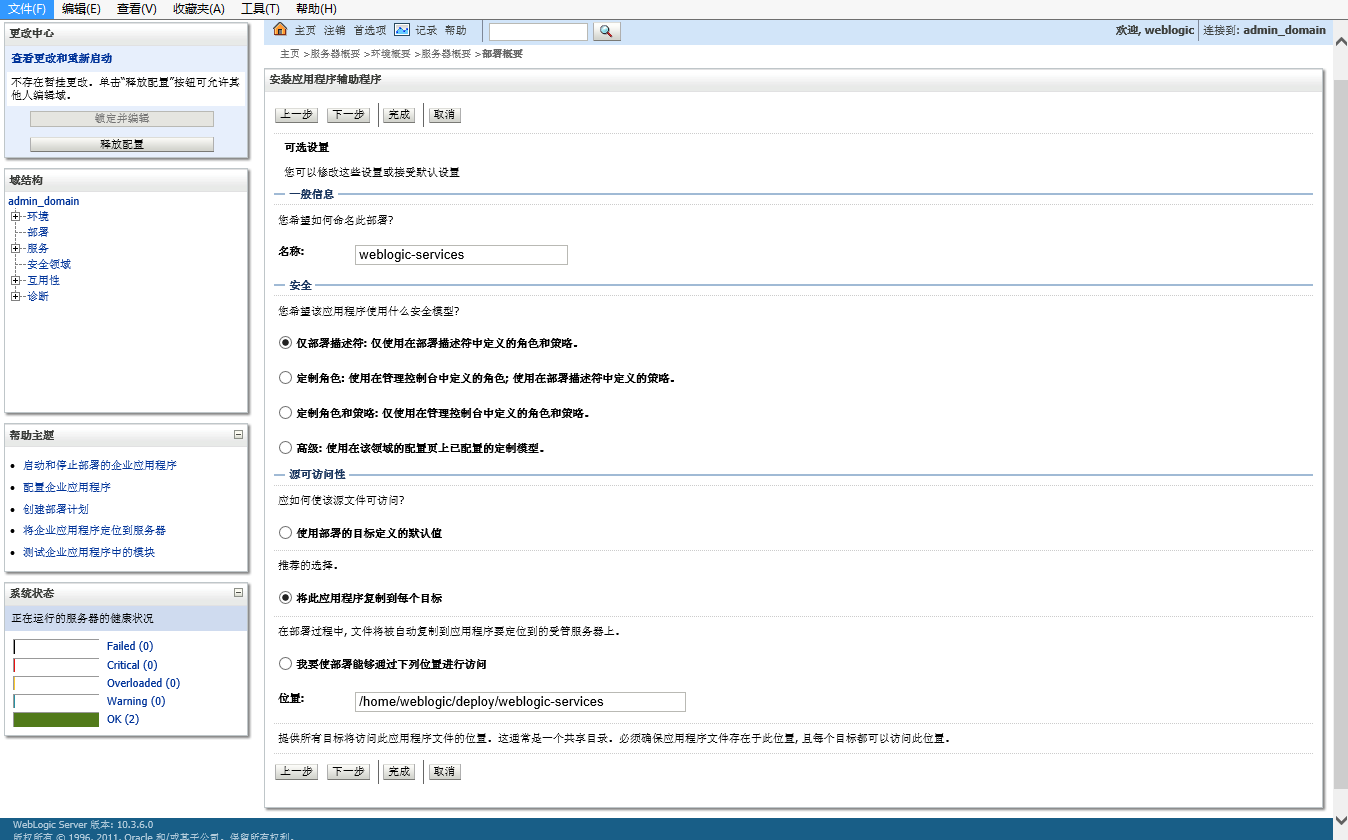
然后在点击下一步



这一页直接默认 下一步



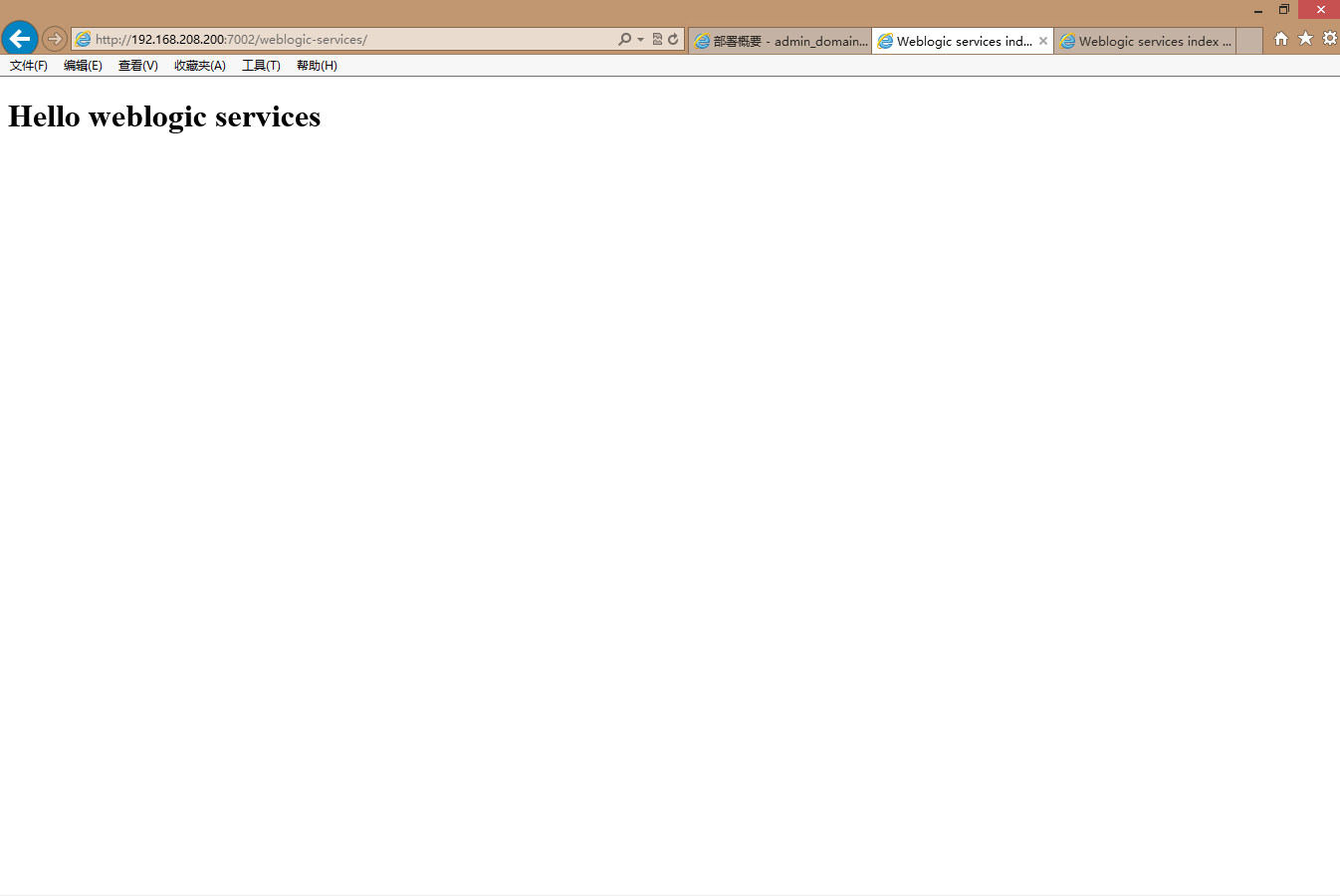
选择 app-cluster 集群中的所有服务器 点击下一步

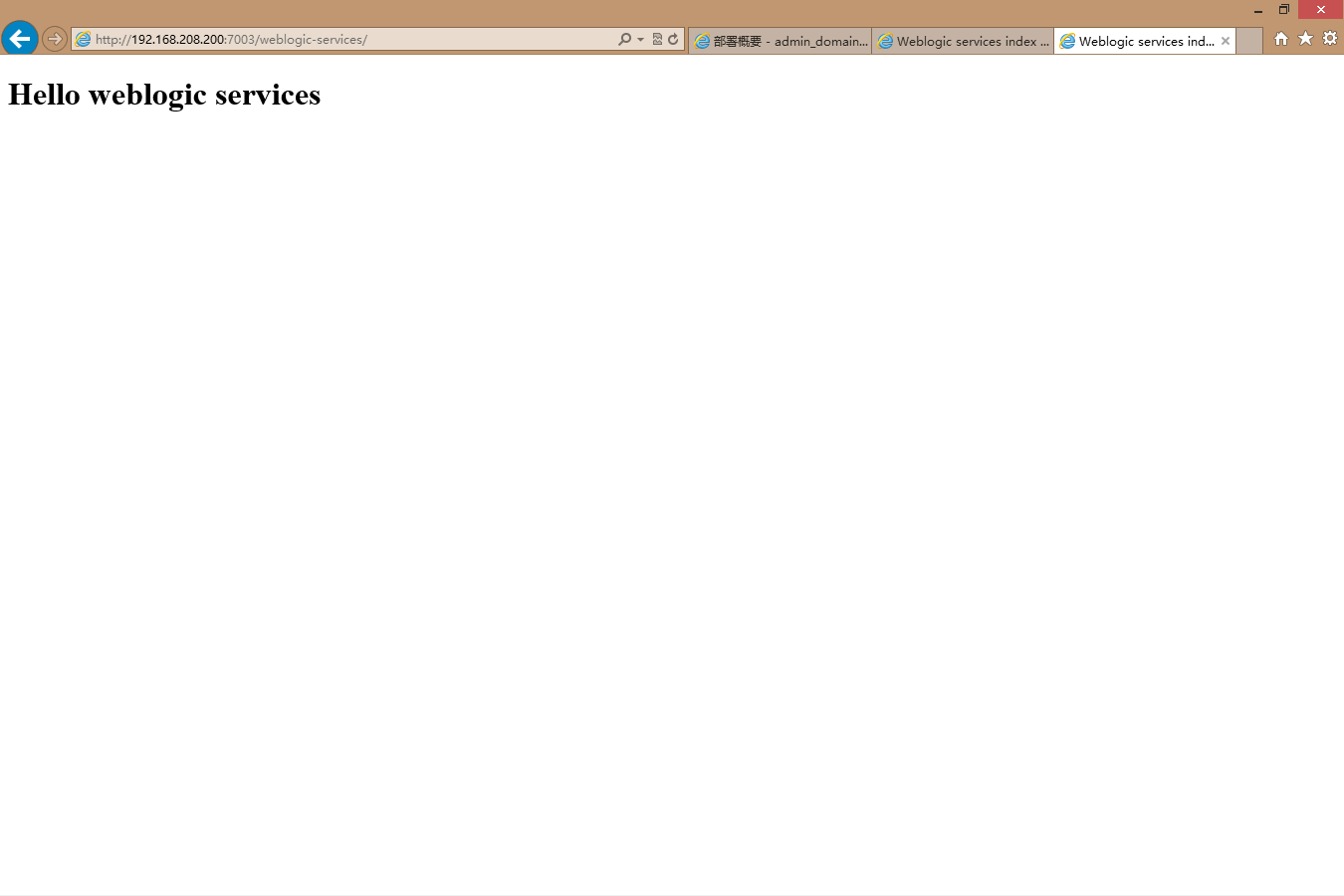


这里选择一下 将应用复制到每一个节点，weblogic会自动会将应用发送到节点集群服务器上。

然后 下一步 〉 完成 〉 激活更改 就可以了。

然后再部署应用列表中勾选 weblogic-server 点击启动 〉为所有请求提供服务。启动完成之后就可以访问了





关于应用更新时其实很简单，

1、 选择应用 点击 停止 〉立即停止所有服务

2、激活更改

3、删除

4、重复上面部署应用更新。

## 六、weblogic 多节点domain 分布式部署集群服务

### 环境说明

两台weblogic服务器

主服务器：192.168.24.201

从服务器：192.168.24.202

Administrator Server Port : 7001

--------------------------------------

app-server-201 Port : 8001

app-server-202 Port : 8001

--------------------------------------

mgr-server-201 Port : 8002

mgr-server-202 Port : 8002

具体的操作参考前述，这里仅记录操作说明

### 创建admin\_domain、app\_domain、mgr\_domain,分别创建administrator server

说明：在虚拟机中实验，可以在一台机器上安装配置，进行vmx复制即可

例如： 我是在192.168.24.201 上进行weblogic安装配置，完成之后复制虚拟机，IP改为192.168.24.202 ,复制之后 在202机器上进行修改即可。

admin\_domain: 用来支持admin\_server部署

app\_domain : 用来支持 app应用部署

mgr\_domain: 用来支持管理后台应用部署

依次类推。。。

### 启动adminserver 配置计算机、服务、集群

前期操作

1、在admin\_domain中创建脚本 start-admin-server.sh 和 stop-admin-server.sh

2、在admin\_domain下创建路径/admin\_domain/servers/AdminServer/security

3、创建boot.properties 服务器启动身份认证文件。并摄入username\password

4、执行start (执行前需要确认 logs目录是否存在)

登录weblogic console进行配置， 如果熟悉weblogic的话，在创建domain时就可以进行server\computer\cluster等配置。我这里就选择weblogic web console进行配置。比较直观

配置计算机

1. 配置计算机 app-computer-201 监听地址192.168.24.201 监听端口：8001
2. 配置计算机 app-computer-202 监听地址192.168.24.202 监听端口：8001
3. 配置计算机 mgr-computer-201 监听地址192.168.24.201 监听端口：8002
4. 配置计算机 app-computer-202 监听地址192.168.24.202 监听端口：8002

配置服务

1. 配置服务 app-server-201 监听地址:192.168.24.201 端口：8001
2. 配置服务 app-server-202 监听地址:192.168.24.202 端口：8001
3. 配置服务 mgr-server-201 监听地址:192.168.24.201 端口：8002
4. 配置服务 mgr-server-202 监听地址:192.168.24.202 端口：8002

配置集群

1、配置集群 app-cluster 添加服务 app-server-201 和 app-server-202

1、配置集群 mgr-cluster 添加服务 mgr-server-201 和 mgr-server-202

注意需要将server与对应的computer绑定

激活更改

配置参考：



### 配置app\_domain 和 mgr\_domain

上述操作执行完成后，将 admin\_domain 中 config/config.xml 进行复制，copy到 app\_domain/config 和 mgr\_domain/config 中

注意：先备份当前domain中的config.xml文件，启动前先确认 logs目录 和 boot.properties是否创建好

1. 添加服务app-server-201 启动停止脚本，之后执行脚本启动
2. 添加服务 mgr-server-201 启动停止脚本，之后执行脚本启动
3. 虚拟机进行复制，复制后的202机器上可以删除 app\_domain和mgr\_domain 中的app-server-201 和 app-server-201 , 并删除相关的服务启动停止脚本
4. 添加服务app-server-202 启动停止脚本，之后执行脚本启动
5. 添加服务 mgr-server-202 启动停止脚本，之后执行脚本启动

到这 weblogic集群配置就完成了