

Linux 下 weblogic 的安装与配置

要求：

一. 软件的安装

- 1) 使用 weblogic 用户安装 weblogic 12c
- 2) Weblogic 软件安装目录 /weblogic/wls12c
- 3) JDK 软件安装目录: /weblogic/jdk

二. 建域

- 1) 域名: bndomain
- 2) 域目录: /weblogic/domain/bndomain
- 3) Adminserver 端口: 8001
- 4) 集群名: bncluster
- 5) 集群包括 2 个被管实例, 实例名分别为: mserver1、mserver2, 端口分别为 9001、9002

三. 节点启停

- 1) 编写实例启动脚本, 一次启动 adminserver、mserver1 两个节点, 并将系统但启动日志输出到/weblogic/log 下
- 2) 节点启动过程不需要输入用户名密码

四. OS 参数调整

- 1) 修改 nfile 参数为 unlimited

1. 软件的获取与上传

1) Weblogic 软件的获取:

<http://www.oracle.com/technetwork/middleware/weblogic/downloads/index.html>

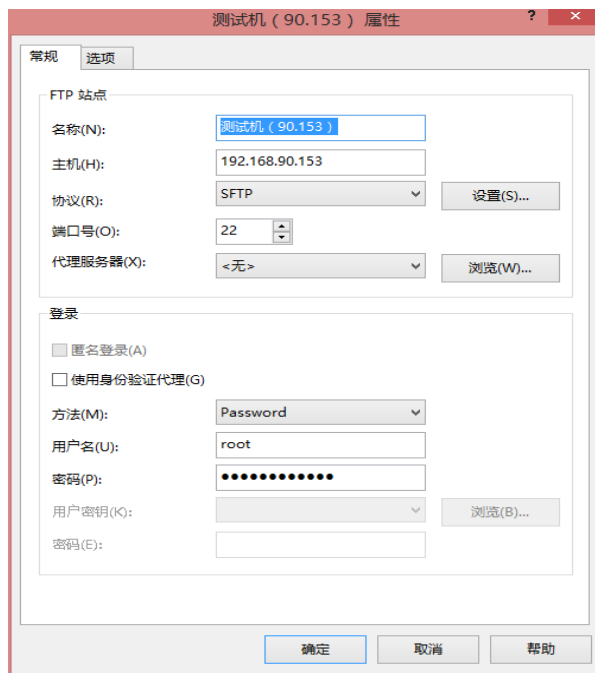
2) JDK1.7.0 获取

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk7-downloads-1880260.html>

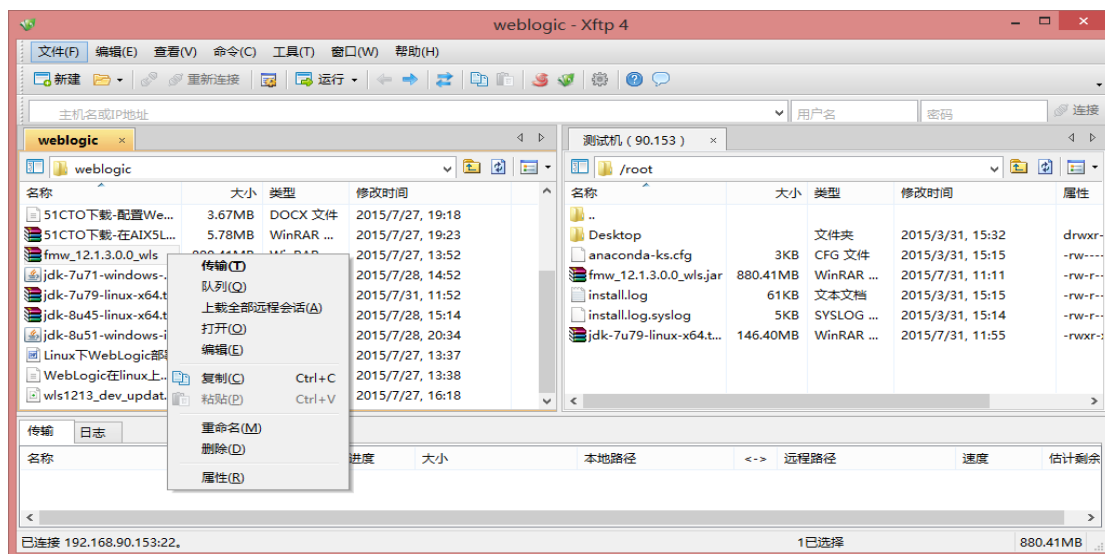
3) 上传软件

可以通过 Xmanager 这个软件下的 Xftp 来上传软件

Xftp 的设置为:



连接后, 选择要上传的软件右击“传输”



2. 连接测试机

先双击 Xmanager 软件包下的 Xmanager - Passive，如下图（1）

然后双击 Xmanager 软件包下的 Xstart，并如下设置，如下图（2）

再后点击图（2）所示的右上角“运行（R）”，可能在需要输入一次 root 密码，如下图（3）

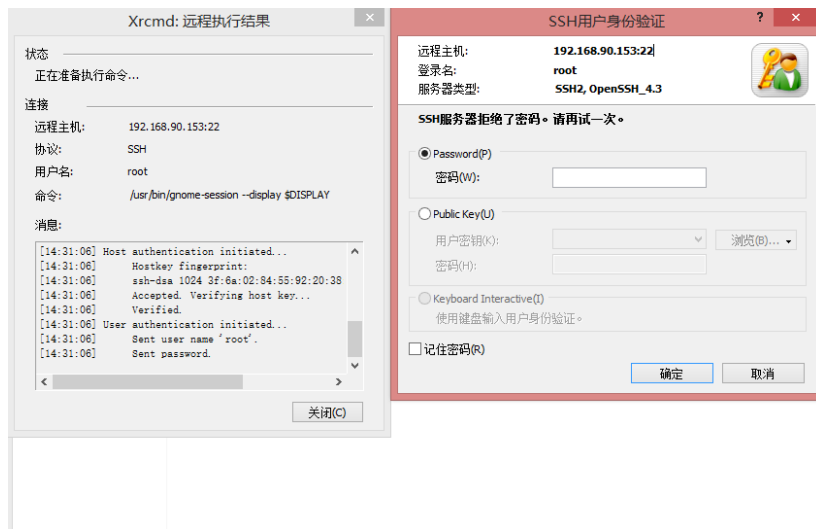
这样就可以远程桌面到测试机

名称	修改日期	类型	大小
Xbrowser	2015/7/29 10:48	快捷方式	2 KB
Xconfig	2015/7/29 10:48	快捷方式	2 KB
Xftp	2015/7/29 10:48	快捷方式	2 KB
Xlpd	2015/7/29 10:48	快捷方式	3 KB
Xmanager - Broadcast	2015/7/29 10:48	快捷方式	2 KB
Xmanager - Passive	2015/7/29 10:48	快捷方式	2 KB
Xshell	2015/7/29 10:48	快捷方式	2 KB
Xstart	2015/7/29 10:48	快捷方式	2 KB

(1)



(2)



(3)

3. 创建用户、用户组和相关目录文件及 OS 参数调整

1) 创建用户和用户组

```
[root@localhost Desktop]# groupadd oracle
[root@localhost Desktop]# groupadd oinstall
[root@localhost Desktop]# useradd -g oinstall -G oracle -d /weblogic -m weblogic
[root@localhost Desktop]# chmod 755 /weblogic/
[root@localhost Desktop]# chmod +x jdk-8u45-linux-x64.tar.gz
```

2) 设置 OS 参数调整

由于 openfile 的最大值为 655350，所以 unlimited 值可以视为 655350

```
[root@localhost jdk1.8.0_45]# vim /etc/security/limits.conf
```

```
#@student          -          maxlogins          4
weblogic            soft      nofile          655350
weblogic            hard      nofile          655350
# End of file
```

```
[root@localhost Desktop]# ulimit -n 655350
```

3) 创建相关目录和文件

```
[root@localhost Desktop]# su - weblogic
[weblogic@localhost ~]$ pwd
/weblogic
[weblogic@localhost ~]$ mkdir /weblogic/wls12c
[weblogic@localhost ~]$ mkdir /weblogic/jdk
[weblogic@localhost ~]$ mkdir /weblogic/domain
[weblogic@localhost ~]$ mkdir /weblogic/domain/bndomain
[weblogic@localhost ~]$ mkdir /weblogic/log
[weblogic@localhost ~]$ cd /weblogic/log/
[weblogic@localhost log]$ touch Adminserver.log
[weblogic@localhost log]$ touch mserver1.log
[weblogic@localhost log]$ touch mserver2.log
```

4. JDK 的安装与环境变量的设置

- 1) 由于刚下载的 jdk 没有执行权限, 所以必须给 jdk 的 tar 包加个执行权限
- 2) 并把解压后的目录内容放到对应的位置
- 3) 修改 weblogic 的环境变量并立刻更新环境变量 (source ./bash_profile)
- 4) 查看 weblogic JDK 的版本

```
[root@localhost Desktop]# ls
fmw_12.1.3.0.0_wls.jar  jdk-8u45-linux-x64.tar.gz
[root@localhost Desktop]# chmod +x jdk-8u45-linux-x64.tar.gz
[root@localhost Desktop]# tar -xvf jdk-8u45-linux-x64.tar.gz -C /weblogic/jdk/
[root@localhost Desktop]# cd /weblogic/jdk/jdk1.8.0_45/
[root@localhost jdk1.8.0_45]# ls
bin          javafx-src.zip  man          THIRDPARTYLICENSEREADME-JAVAFX.txt
COPYRIGHT   jre            README.html  THIRDPARTYLICENSEREADME.txt
db          lib            release
include     LICENSE        src.zip
[root@localhost jdk1.8.0_45]# mv /* ../
[weblogic@localhost jdk]$ rm -fr jdk1.8.0_45/
[weblogic@localhost jdk]$ vim /weblogic/.bash_profile
export JAVA_HOME=/weblogic/jdk
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=.:$JAVA_HOME/lib/tools.jar:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$CLASSPATH
[weblogic@localhost jdk]$ source /weblogic/.bash_profile
[weblogic@localhost jdk]$ java -version
java version "1.8.0_45"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_45-b14)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.45-b02, mixed mode)
```

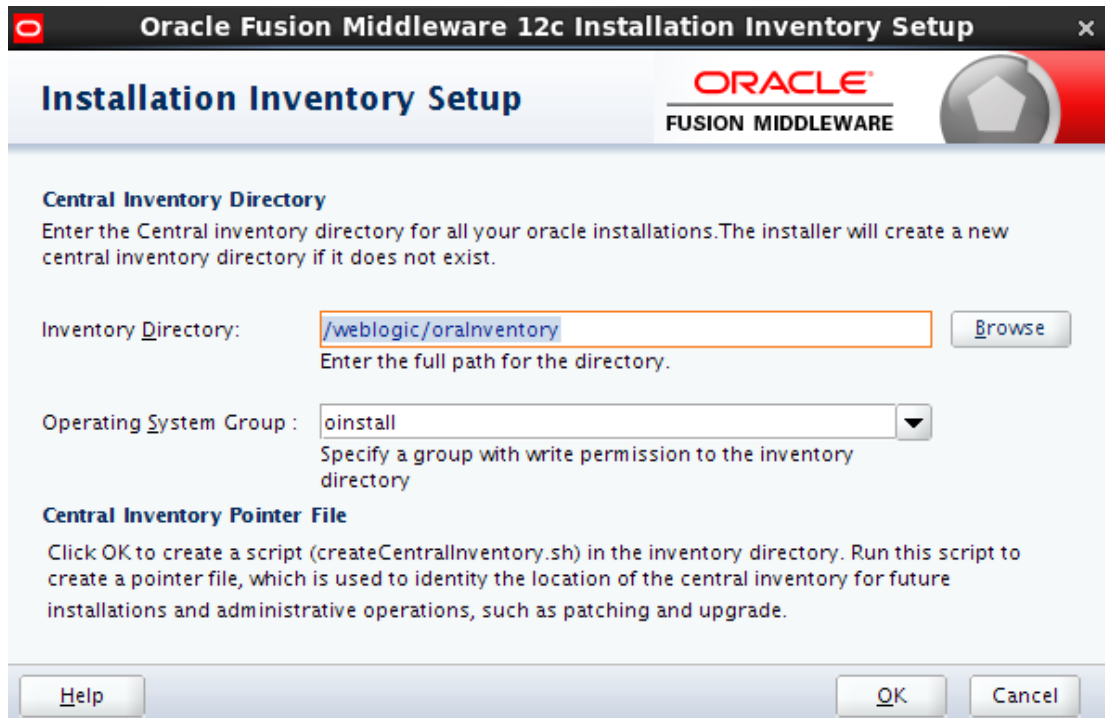
5. Weblogic 软件的安装

```
[root@localhost Desktop]# xhost +
```

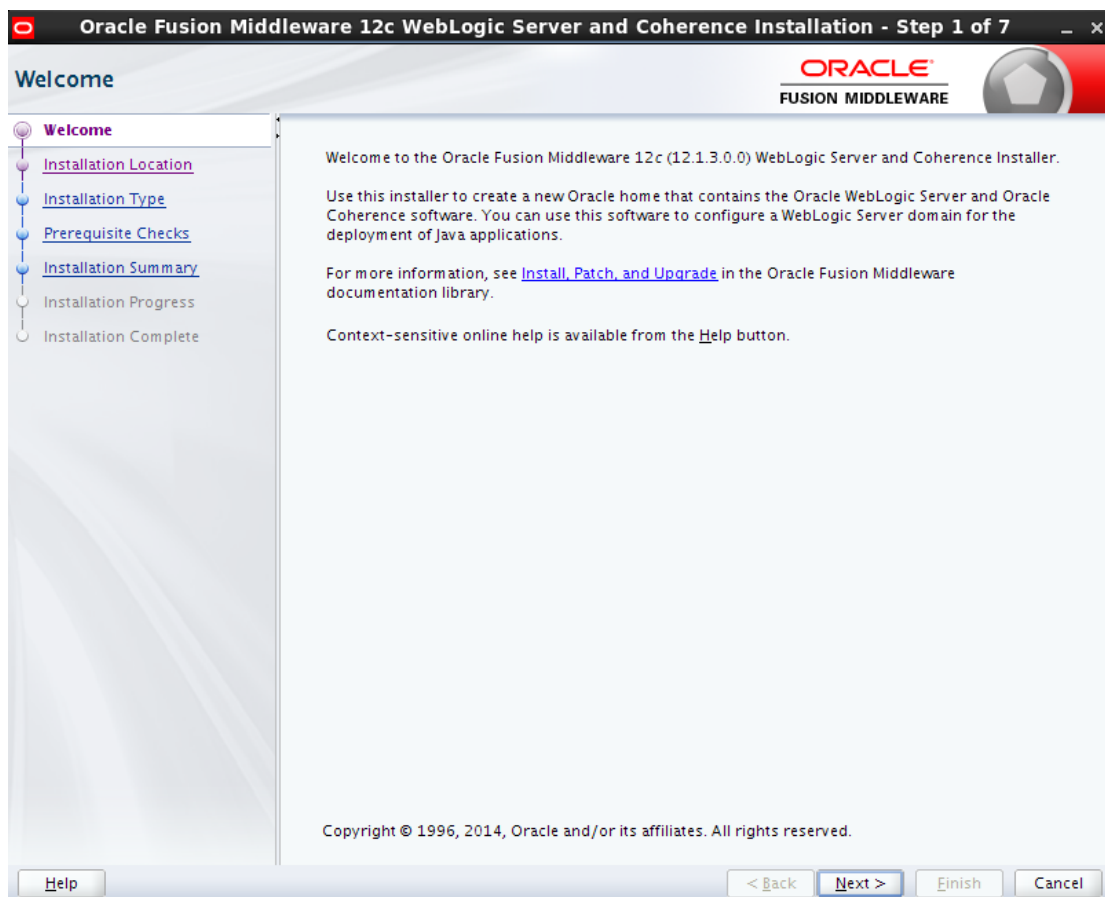
(xhost 是用来控制 X server 访问权限的。xhost + 是使所有用户都能访问 Xserver。xhost + ip 使 ip 上的用户能够访问 Xserver.)

```
[root@localhost Desktop]# su - weblogic
```

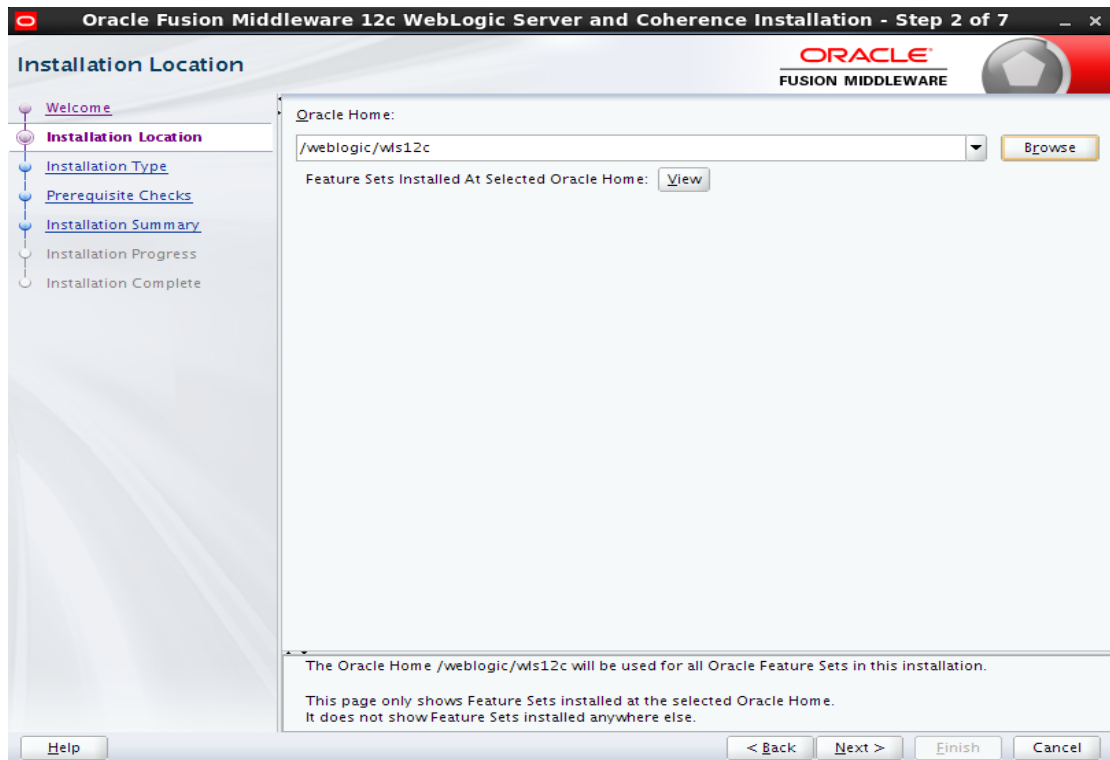
```
[weblogic@localhost ~]$ java -jar fmw_12.1.3.0.0_wls.jar
```



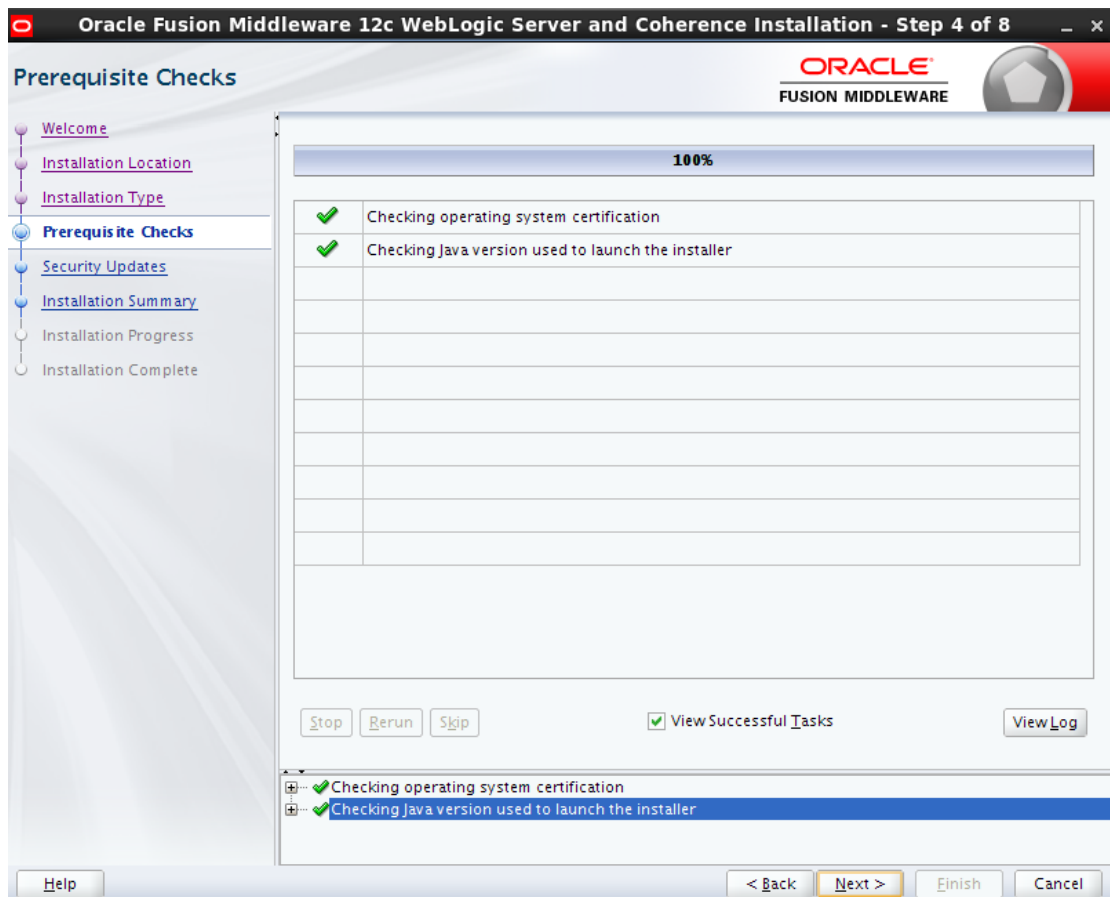
Oracle 的产品清单目录，这个就默认 OK



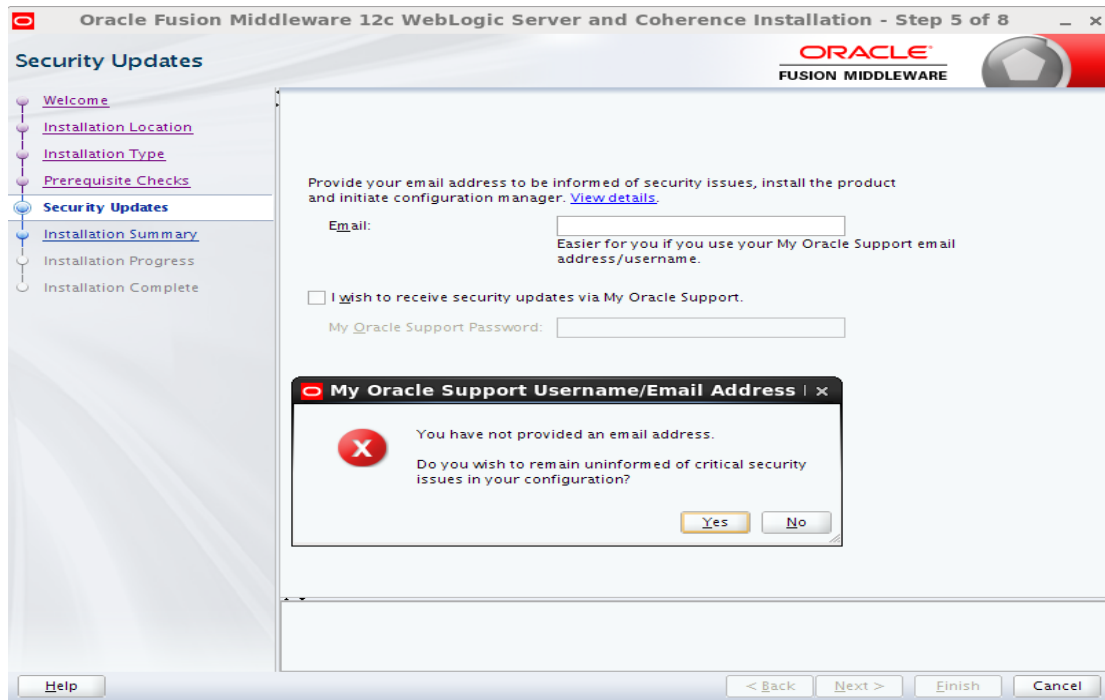
默认下一步



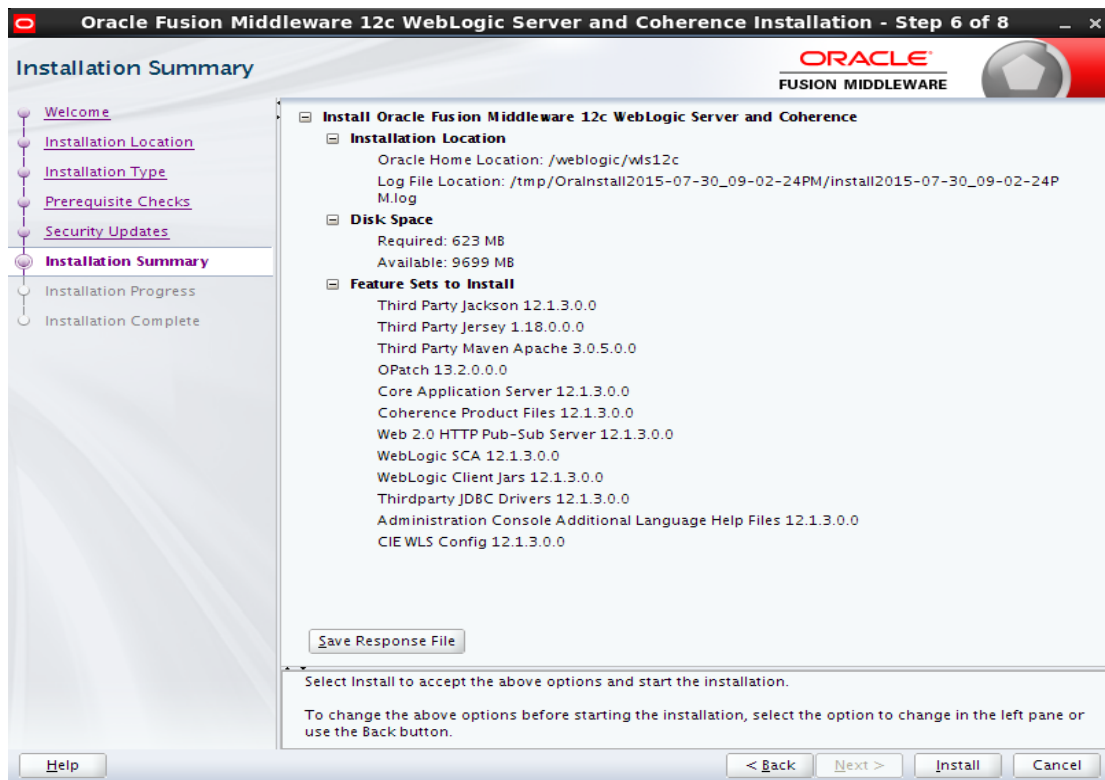
这个就是 weblogic 的安装目录路径，可以根据客户需求来选择相应的路径，这里为 /weblogic/wls12c，然后下一步



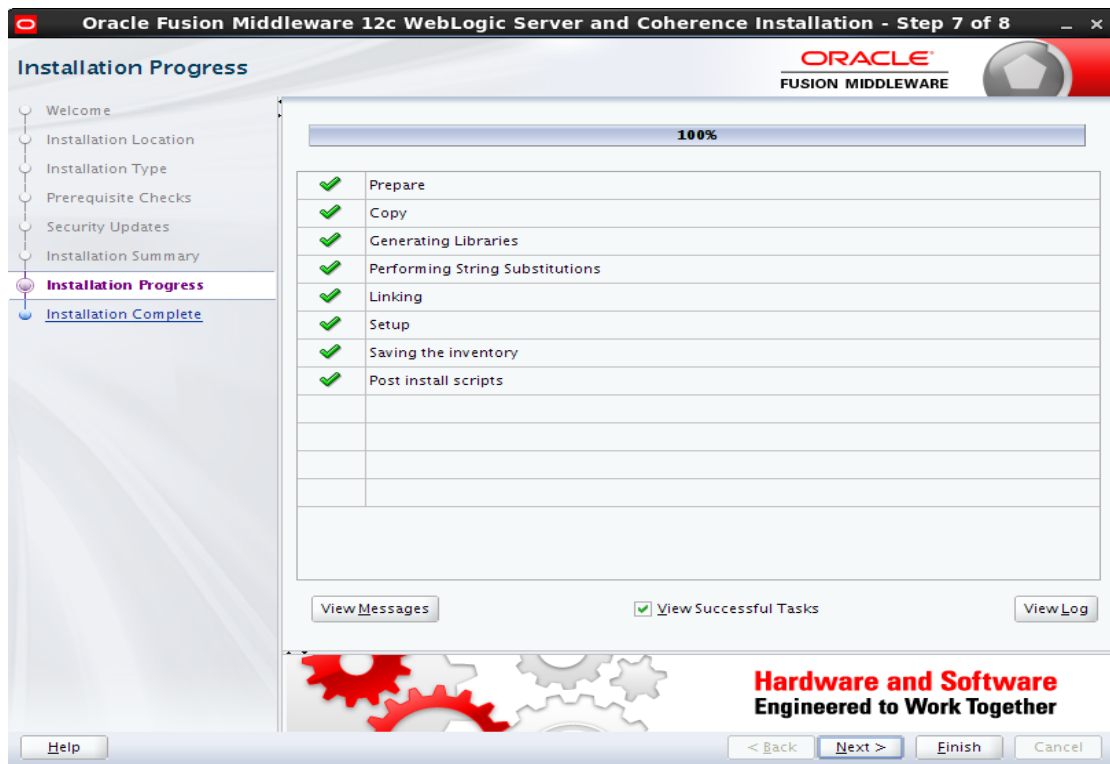
安装前的检测，一般检测系统和 jdk。选择下一步



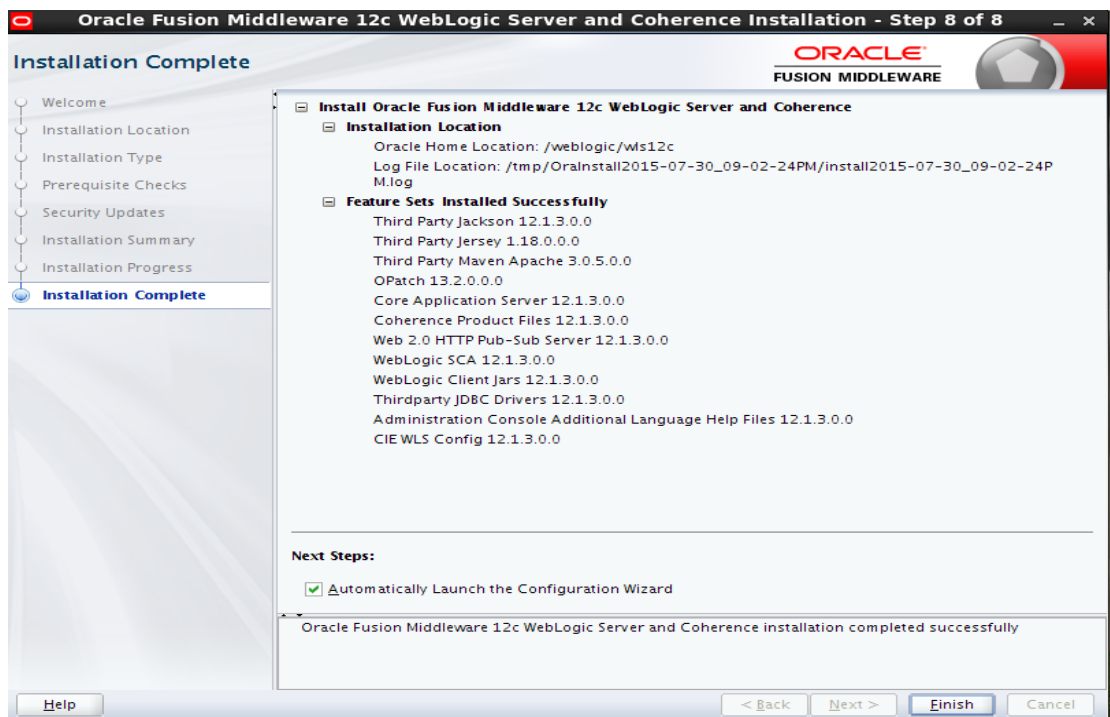
把 I wish to receive security updates via My Oracle Support. 接收安全更新选项去掉，选择是确认下一步，yes



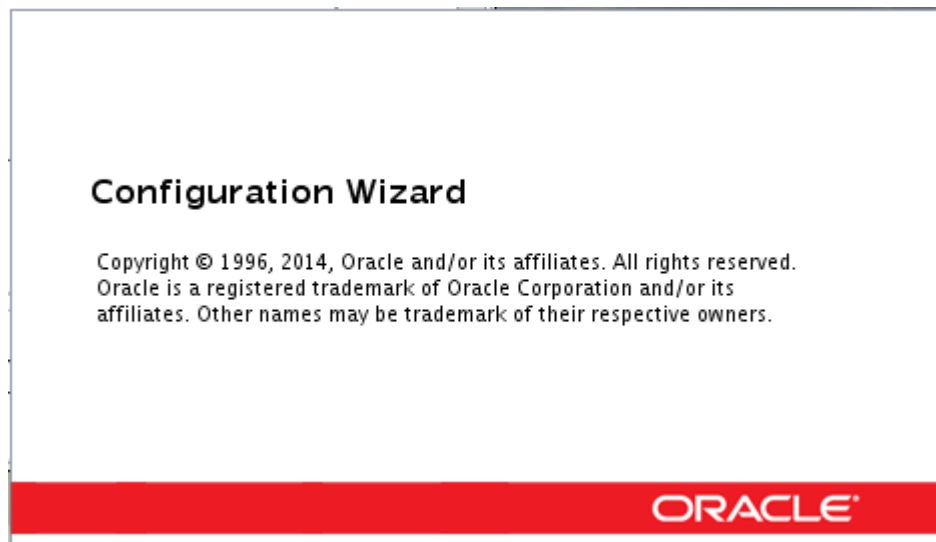
点击默认的 Install，进行安装 weblogic



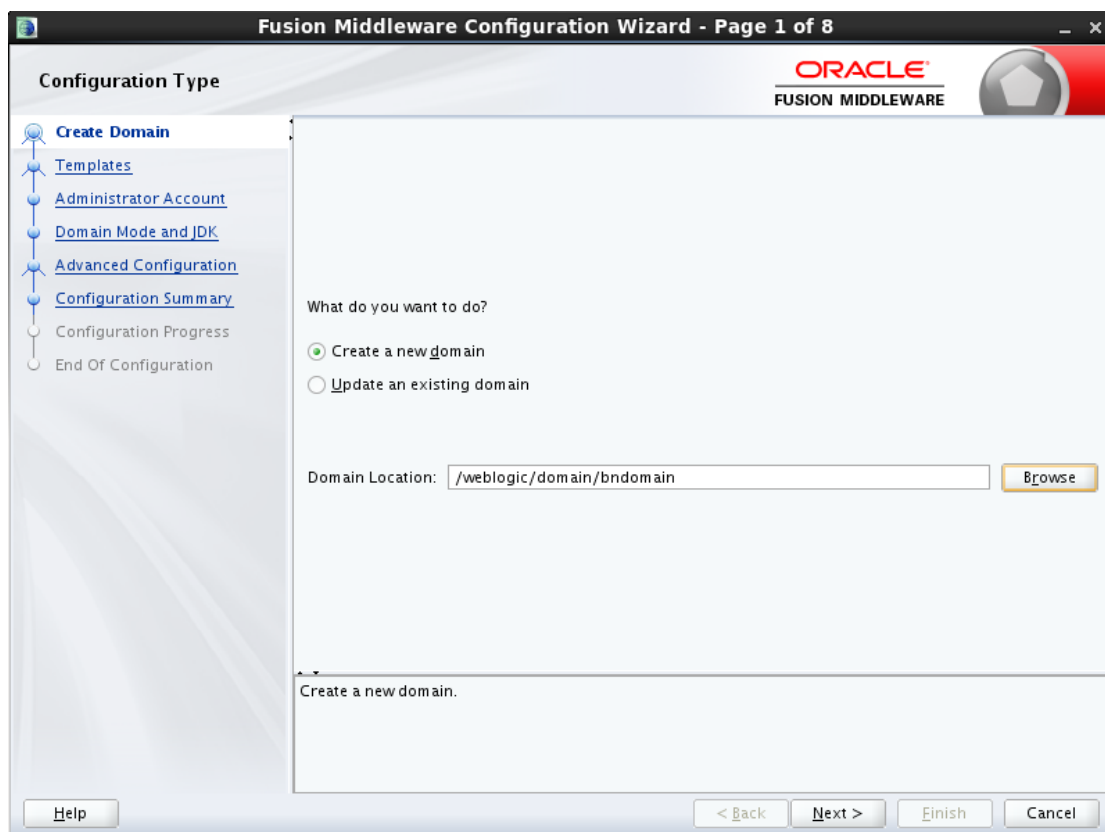
默认下一步



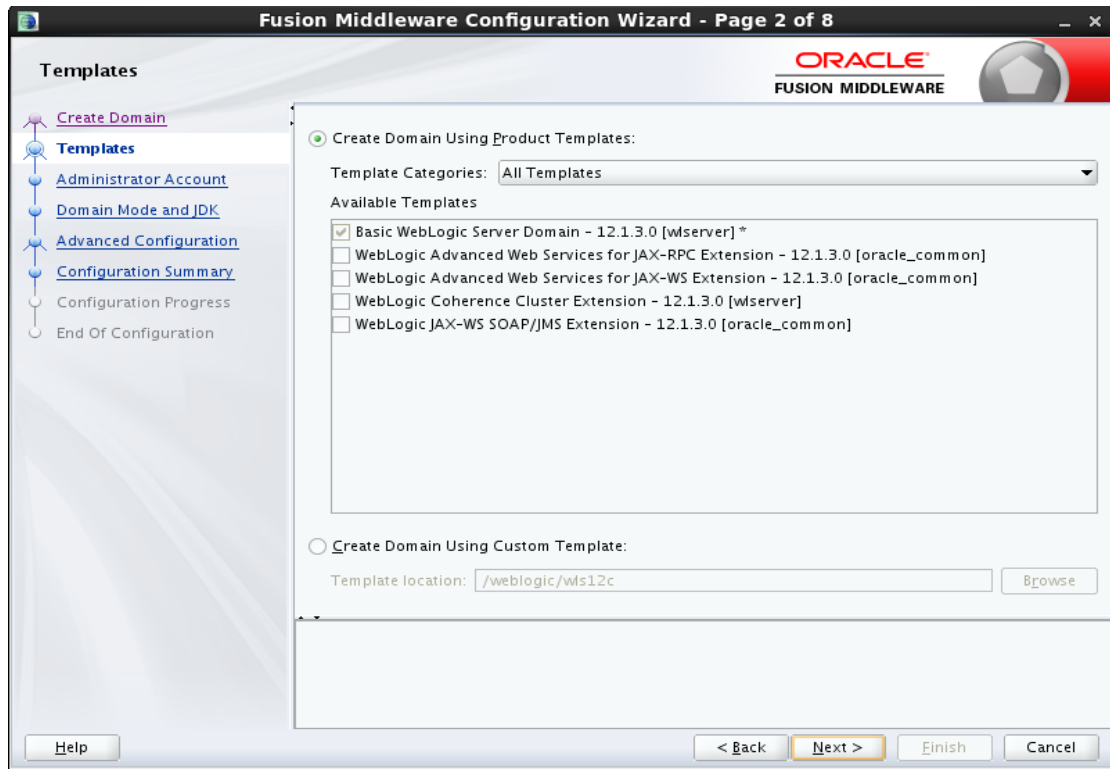
点击 Finish，过几秒就会弹出下面的图形



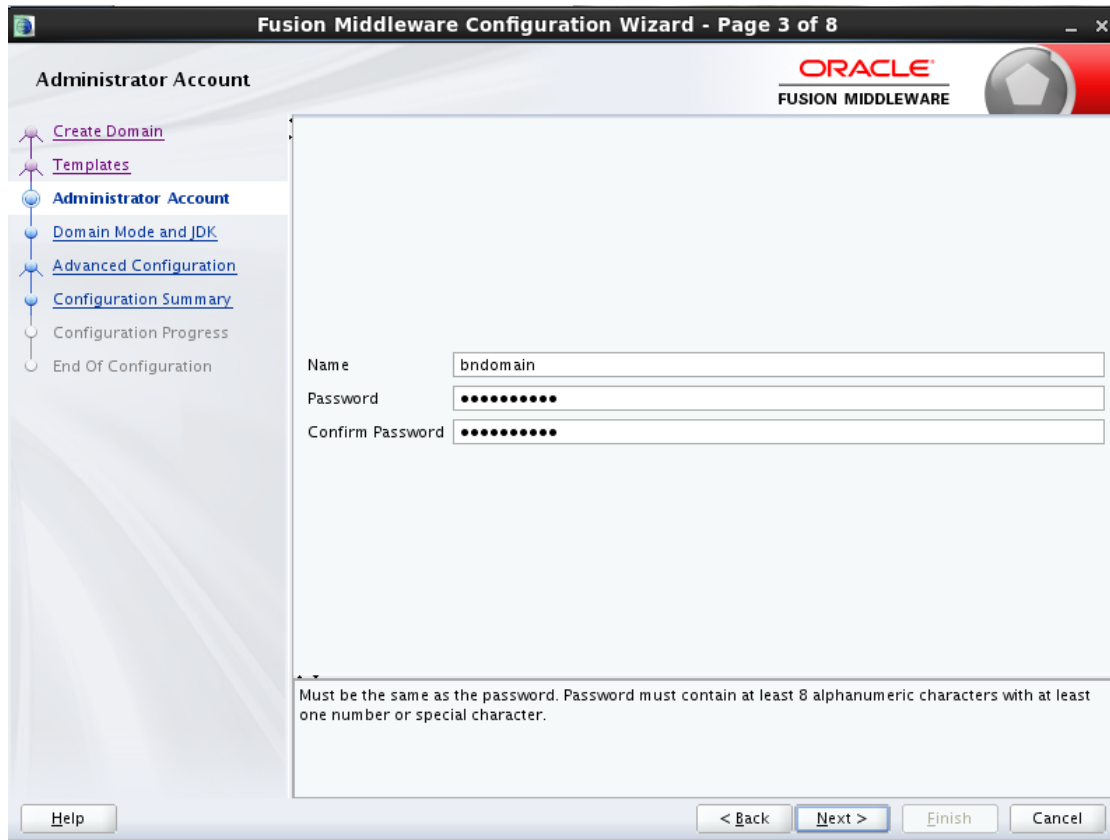
6. 域与被管实例的创建



创建一个新的域，并选择域的位置，据要求这里为/weblogic/domain/bndomain。选择好后，下一步

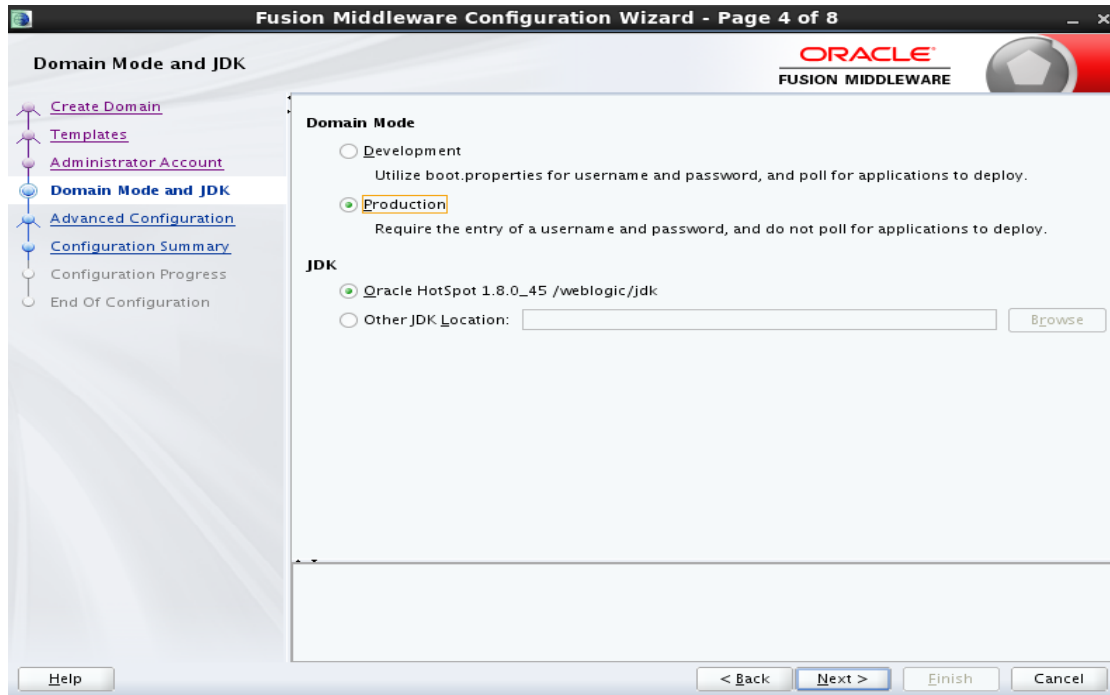


选择所有模板 All Templates，然后下一步

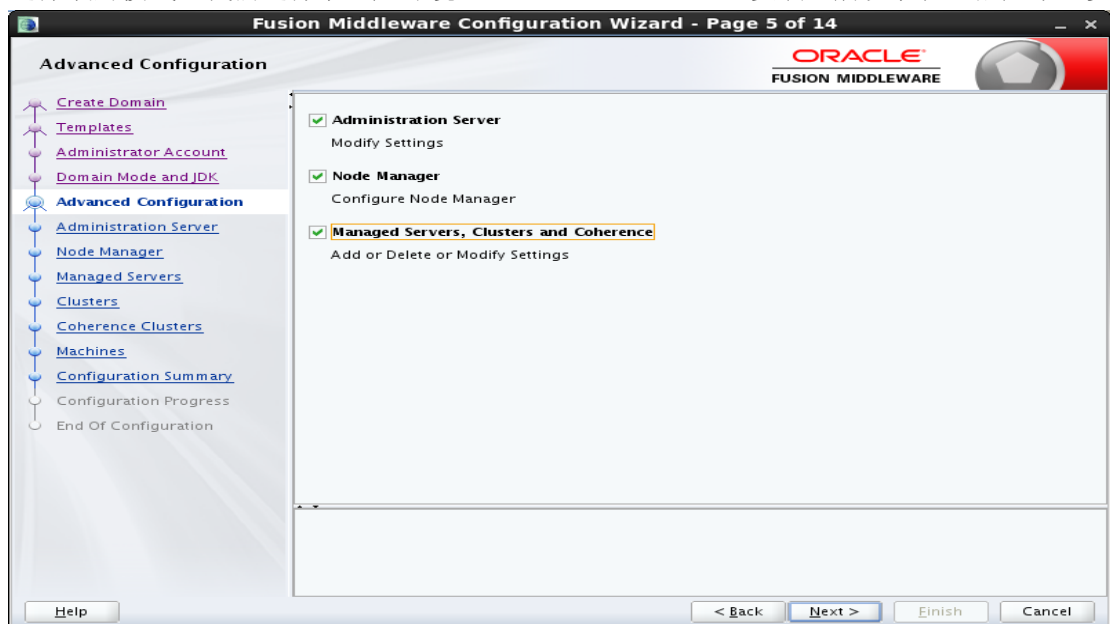


起域名，据要求域名为：bndomain，设置密码，密码必须 8 位字母数字字符，至少包含一

个数字或者特殊字符，密码为 bonait.com，然后下一步



选择域的模式，我们选择了生产环境：Production。JDK 已经安装，所以默认，然后下一步



高级配置，全选。下一步

Fusion Middleware Configuration Wizard - Page 6 of 14

Administration Server

ORACLE
FUSION MIDDLEWARE

Navigation: Create Domain, Templates, Administrator Account, Domain Mode and JDK, Advanced Configuration, **Administration Server**, Node Manager, Managed Servers, Clusters, Coherence Clusters, Machines, Configuration Summary, Configuration Progress, End Of Configuration

Server Name: AdminServer

Listen Address: localhost

Listen Port: 8001

Enable SSL: ☐

SSL Listen Port:

Port number must be between 1 and 65535, and different from SSL listen port and coherence port.

Buttons: Help, < Back, Next >, Finish, Cancel

管理服务器的创建，为了安全起见，Listen Port 不用默认的 7001，据要求改为 8001 。下一步

Fusion Middleware Configuration Wizard - Page 7 of 14

Node Manager

ORACLE
FUSION MIDDLEWARE

Navigation: Create Domain, Templates, Administrator Account, Domain Mode and JDK, Advanced Configuration, Administration Server, **Node Manager**, Managed Servers, Clusters, Coherence Clusters, Machines, Configuration Summary, Configuration Progress, End Of Configuration

Node Manager Type

☒ Per Domain Default Location

☐ Per Domain Custom Location

Node Manager Home: /weblogic/domain/bndomain/nodemanager

☐ Manual Node Manager Setup

Node Manager Credentials

Username: bndomain

Password:

Confirm Password:

Must be the same as the password. Password must contain at least 8 alphanumeric characters with at least one number or special character.

Buttons: Help, < Back, Next >, Finish, Cancel

节点管理，选择按域的默认位置（Per Domain Default Location），节点管理器身份证明填写与建域时的用户和密码一致。

Fusion Middleware Configuration Wizard - Page 8 of 14

Managed Servers

ORACLE
FUSION MIDDLEWARE

+ Add Clone X Delete Discard Changes

Server Name	Listen Address	Listen Port	Enable SSL	SSL Listen Port
mserver1	localhost	9001	<input type="checkbox"/>	Disabled
mserver2	localhost	9002	<input type="checkbox"/>	Disabled

Help < Back Next > Finish Cancel

受管服务器，据要求添加被管节点 mserver1 和 mserver2，端口分别为 9001 和 9002。继续下一步

Fusion Middleware Configuration Wizard - Page 9 of 15

Clusters

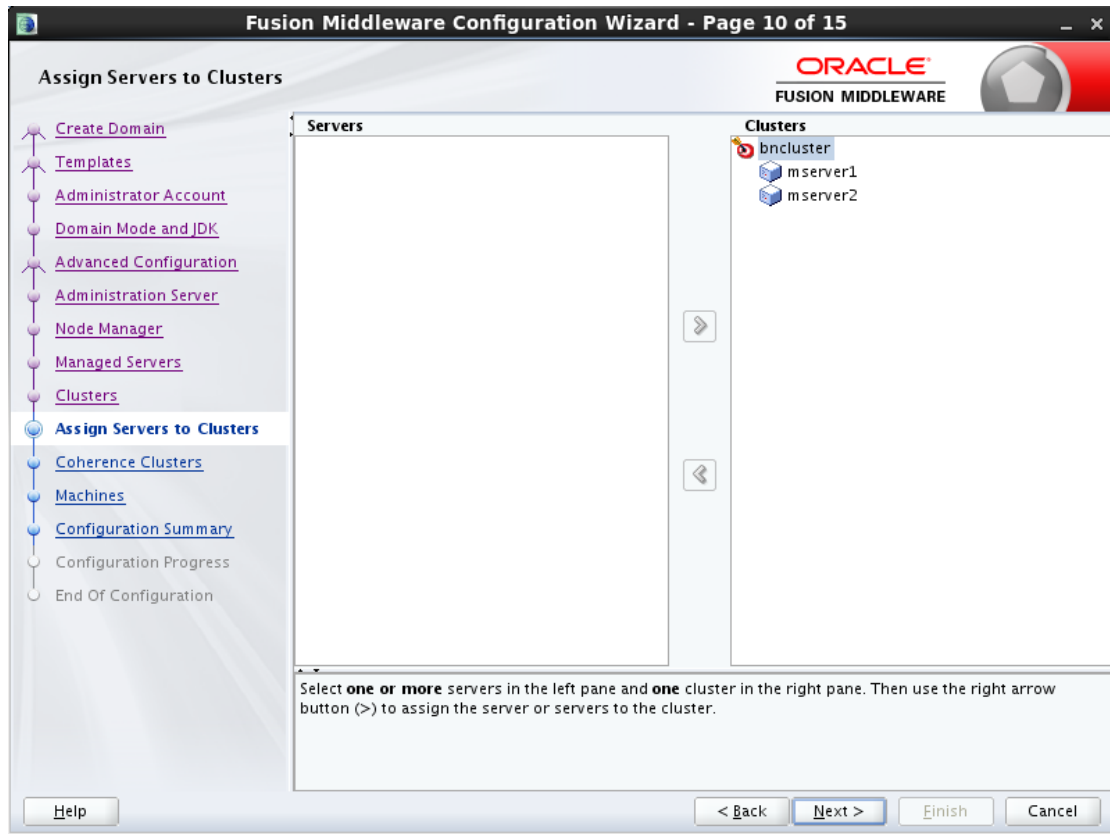
ORACLE
FUSION MIDDLEWARE

+ Add X Delete Discard Changes

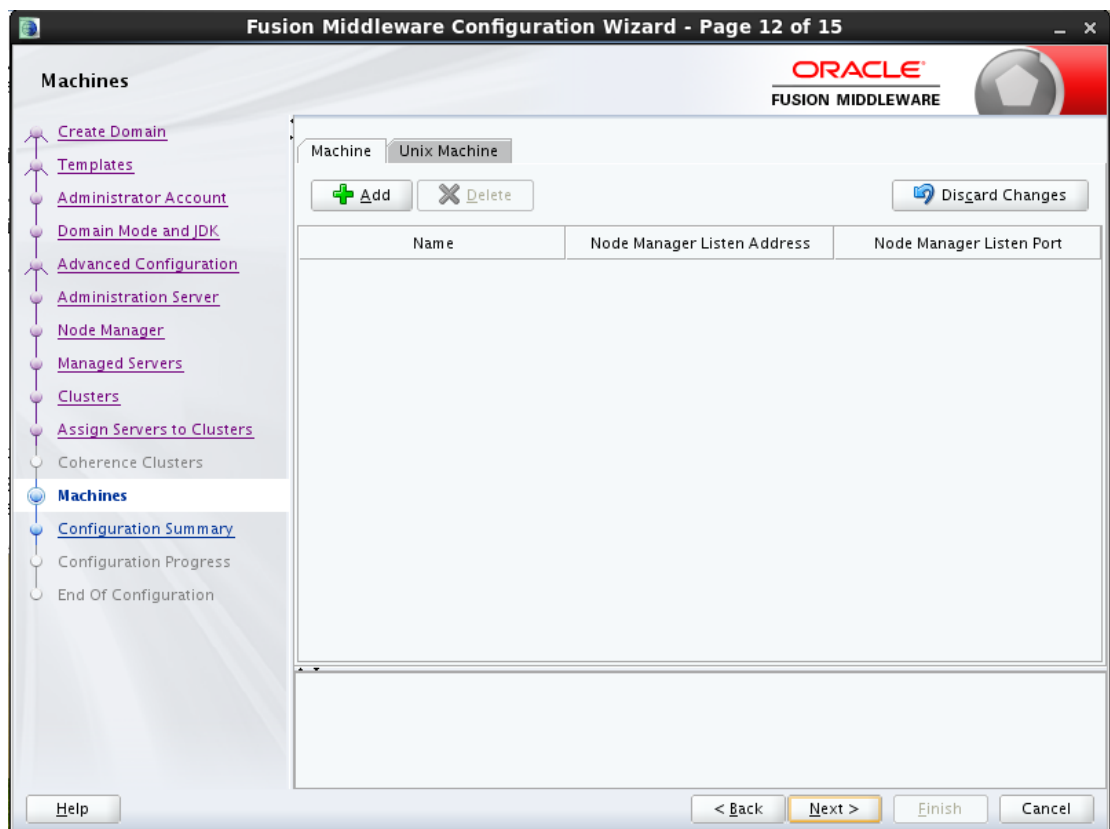
Cluster Name	Cluster Address	Frontend Host	Frontend HTTP Port	Frontend HTTPS
bncluster			80	0

Help < Back Next > Finish Cancel

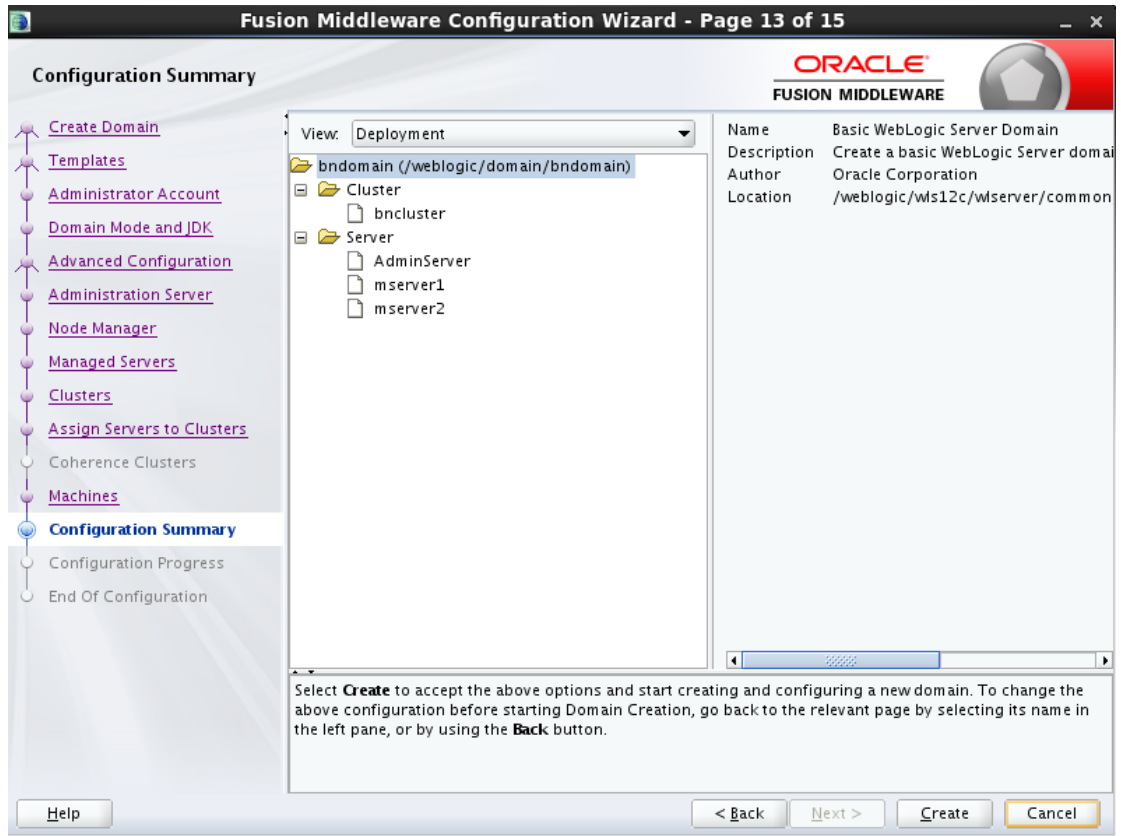
创建集群，据要求，集群名为：bncluster，继续下一步



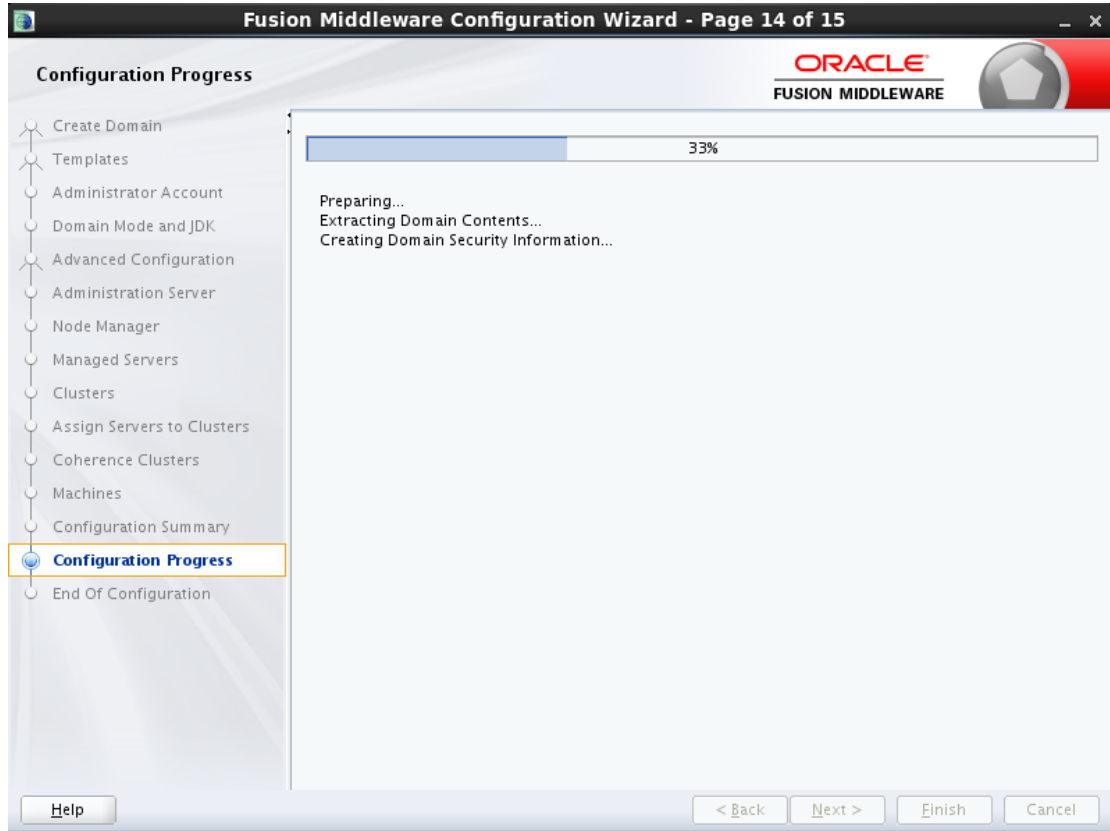
把两个别管节点加到集群中，继续下一步

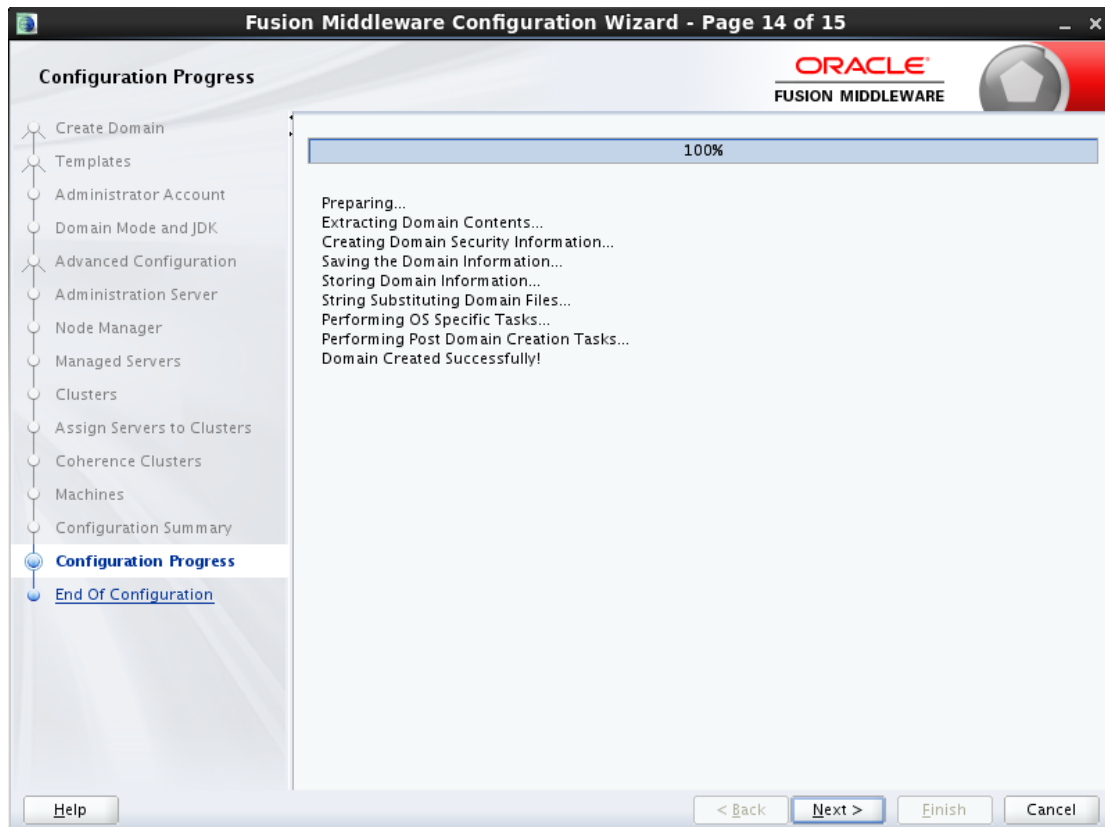


添加计算机这行，暂不添加，继续下一步

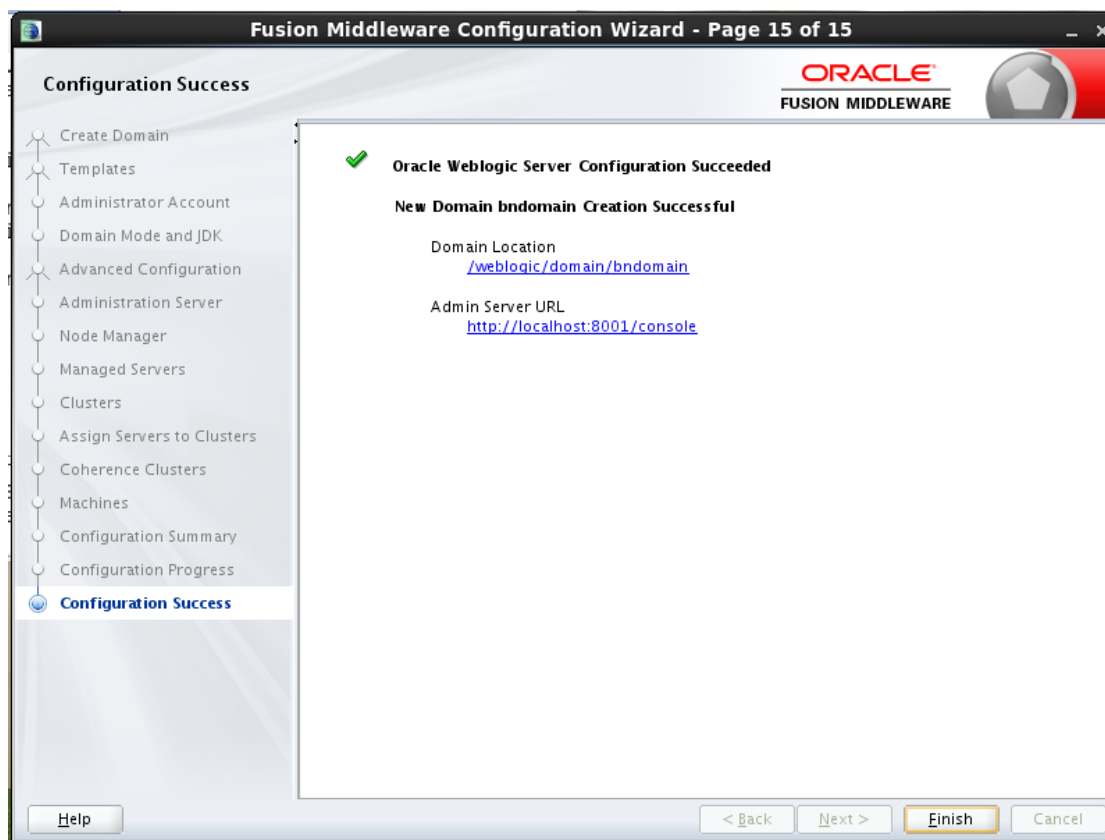


配置概要，默认选择 Create 进行创建





默认下一步



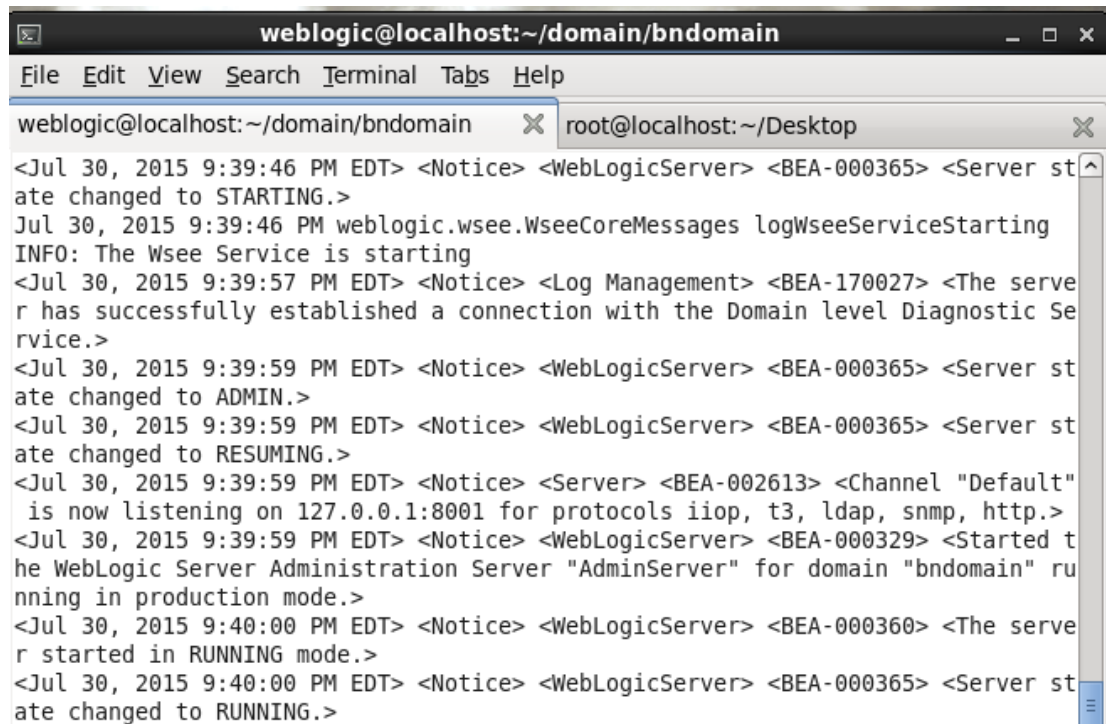
到这里,域的创建已经完成。按照上图的提示,在本地浏览器输入 <http://localhost:8001/console> 登录管理控制台

但是，登录前，必须要启动 weblogic 的 Adminserver

```
[weblogic@localhost ~]$ cd /weblogic/domain/bndomain
```

```
[weblogic@localhost ~]$ ./startWebLogic.sh
```

出现下图的最后两行就说明，weblogic 的 Adminserver 已经启动完成



```
weblogic@localhost:~/domain/bndomain
File Edit View Search Terminal Tabs Help

weblogic@localhost:~/domain/bndomain x root@localhost:~/Desktop x
<Jul 30, 2015 9:39:46 PM EDT> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server state changed to STARTING.>
Jul 30, 2015 9:39:46 PM weblogic.wsee.WseeCoreMessages logWseeServiceStarting
INFO: The Wsee Service is starting
<Jul 30, 2015 9:39:57 PM EDT> <Notice> <Log Management> <BEA-170027> <The server has successfully established a connection with the Domain level Diagnostic Service.>
<Jul 30, 2015 9:39:59 PM EDT> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server state changed to ADMIN.>
<Jul 30, 2015 9:39:59 PM EDT> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server state changed to RESUMING.>
<Jul 30, 2015 9:39:59 PM EDT> <Notice> <Server> <BEA-002613> <Channel "Default" is now listening on 127.0.0.1:8001 for protocols iiop, t3, ldap, snmp, http.>
<Jul 30, 2015 9:39:59 PM EDT> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000329> <Started the WebLogic Server Administration Server "AdminServer" for domain "bndomain" running in production mode.>
<Jul 30, 2015 9:40:00 PM EDT> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000360> <The server started in RUNNING mode.>
<Jul 30, 2015 9:40:00 PM EDT> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server state changed to RUNNING.>
```

启动被管实例 1，

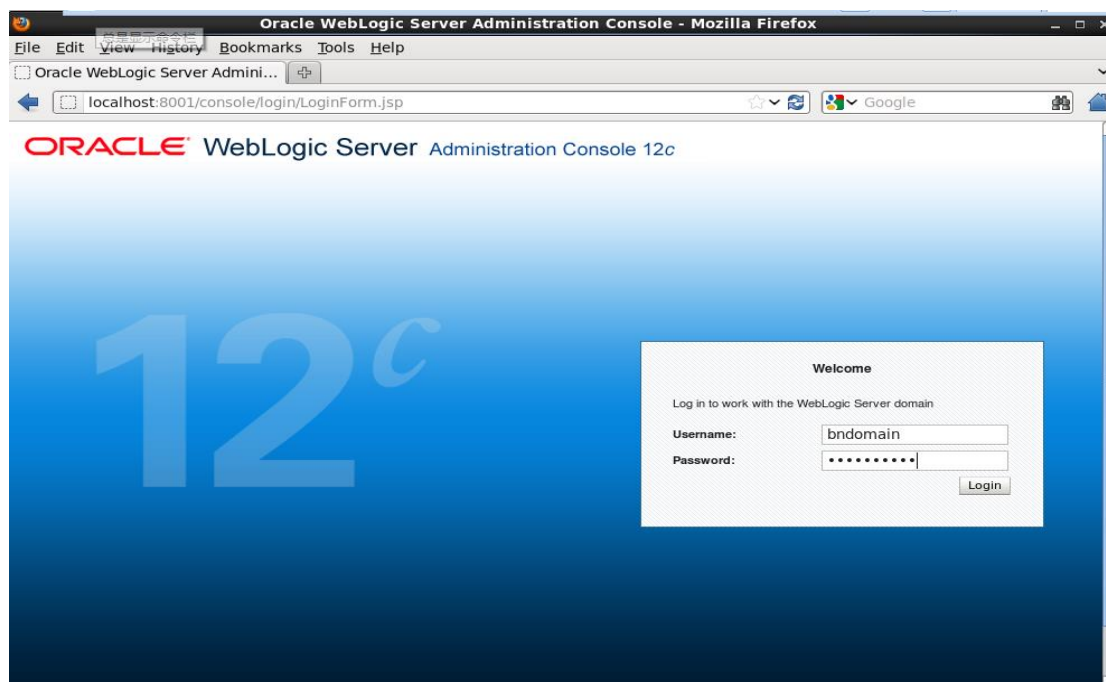
```
[weblogic@localhost AdminServer]$ cd /weblogic/domain/bndomain/bin
```

```
[weblogic@localhost bin]$ pwd
```

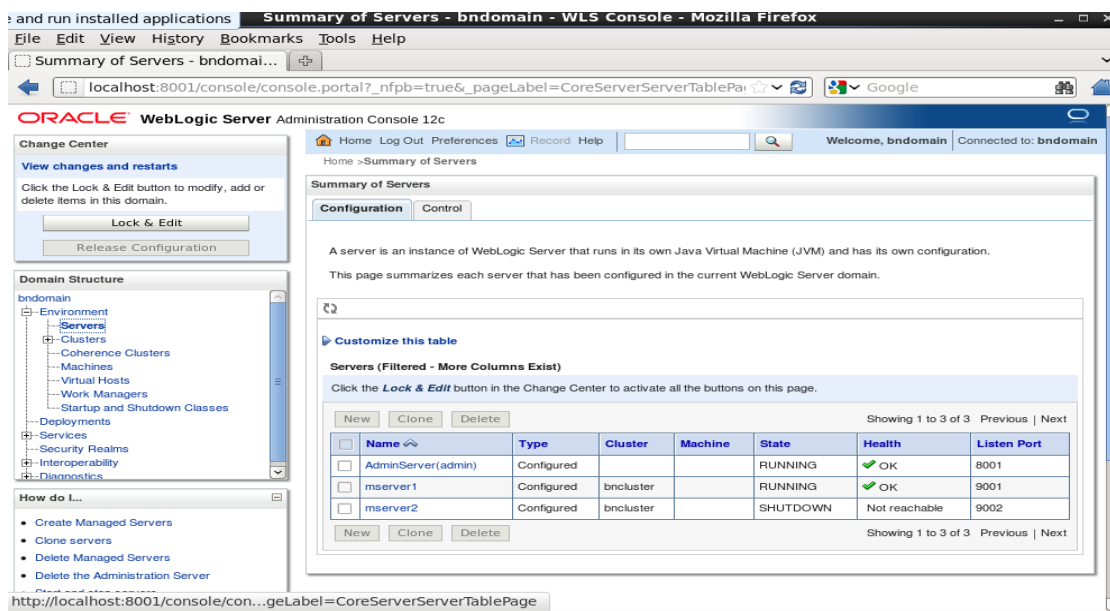
```
/weblogic/domain/bndomain/bin
```

```
[weblogic@localhost bin]$ ./startManagedWebLogic.sh mserver1
```

同样，出现类似上图的最后两行说明被管实例 1 已经启动完成



上图为管理控制台的登录界面。



这样就看出 Adminserver 和 mserver1 的状态为 RUNNING，且 Health 状态为 OK。

7. 节点启动无需输入账号与密码

```
[weblogic@localhost AdminServer]$ pwd
/weblogic/domain/bndomain/servers/AdminServer
[weblogic@localhost AdminServer]$ mkdir security
[weblogic@localhost AdminServer]$ vim boot.properties
username=bndomain
password=bonait.com
```

```
[weblogic@localhost mserver1]$ pwd
/weblogic/domain/bndomain/servers/mserver1
[weblogic@localhost mserver1]$ mkdir security
[weblogic@localhost mserver1]$ vim boot.properties
username=bndomain
password=bonait.com
```

当然，上面两个 AdminServer 和 mserver1 这两个目录，必须要手动启动节点才能创建或者出现。否则，这两个目录不会存在/weblogic/domain/bndomain/servers/下。

fi

#

```
[weblogic@localhost ~]$ chmod +x StartWeblogic.sh
```

可以通过以下两条命令来检测 Adminserver 是否启动

```
[root@localhost ~]# ps -ef | grep -i java
```

```
[root@localhost ~]# ps -ef | grep weblogic
```

可以通过以下两条命令来检测 mserver1 是否启动

```
[root@localhost ~]# ps -ef | grep mserver1
```

再次在浏览器上登录管理控制台，会发现 Adminserver 和 mserver1 正常启动

