[root@master ~]# ssh-keygen -t rsa

Generating public/private rsa key pair.

Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id\_rsa):

Created directory '/root/.ssh'.

Enter passphrase (empty for no passphrase):

Enter same passphrase again:

Your identification has been saved in /root/.ssh/id\_rsa.

Your public key has been saved in /root/.ssh/id\_rsa.pub.

The key fingerprint is:

SHA256:7kc457RWgsQFJZmicFwu4Jq59nRBBoxkHbYENTUaunc root@master

The key's randomart image is:

+---[RSA 2048]----+

|.+BXo+. o=. |

|.o=+O.o o.. |

| ..=.+.o . |

| +. +. o |

|+. . E .So |

| .. . ..+ = . |

|.. . . .\* + |

|. o . . = |

| . .o |

+----[SHA256]-----+

系统要求输入一个文件名来保存私钥，默认为/root/.ssh/id\_rsa。因此，私钥将被保存在/root/.ssh/id\_rsa。

接下来，系统要求输入一个可选的密码短语。如果输入了密码短语，每次使用私钥时都需要输入该密码短语。这可以提高私钥的安全性。但是，如果不想设置密码短语，直接按回车即可跳过此步骤。

完成后，可以在/root/.ssh/目录下找到生成的密钥对文件：私钥文件为id\_rsa，公钥文件为id\_rsa.pub。

现在可以将公钥文件id\_rsa.pub复制到需要使用SSH登录的目标主机上，将其添加到目标主机的~/.ssh/authorized\_keys文件中，以实现无密码登录

报错

[root@master ansible]# ansible-playbook /etc/ansible/playbook.yml [WARNING]: provided hosts list is empty, only localhost is available. Note that the implicit localhost does not match 'all' [WARNING]: Could not match supplied host pattern, ignoring: webservers PLAY [Install Apache] \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* skipping: no hosts matched PLAY RECAP \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

解决：

这个问题可能是由于 inventory 文件中没有定义名为 "webservers" 的主机组导致的。编辑 /etc/ansible/inventory 文件：

[webservers]

web1.example.com ：虚拟机ip或名字

web2.example.com

报错

TASK [Download and extract Tomcat] \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* [WARNING]: Module remote\_tmp /opt/tomcat/.ansible/tmp did not exist and was created with a mode of 0700, this may cause issues when running as another user. To avoid this, create the remote\_tmp dir with the correct permissions manually fatal: [web1]: FAILED! => {"changed": false, "dest": "/tmp", "elapsed": 0, "gid": 0, "group": "root", "mode": "01777", "msg": "Request failed", "owner": "root", "response": "HTTP Error 404: Not Found", "secontext": "system\_u:object\_r:tmp\_t:s0", "size": 8192, "state": "directory", "status\_code": 404, "uid": 0, "url": "https://downloads.apache.org/tomcat/tomcat-10.1.13/bin/apache-tomcat-10.1.13.tar.gz"}

解决

错误信息，发现在下载和解压Tomcat的任务中出现了一个404错误。这个错误表示无法找到所请求的URL

去tomcat官网查找正确的下载链接

报错

[root@master ansible]# ansible-playbook -i inventory deploy-tomcat.yml ERROR! We were unable to read either as JSON nor YAML, these are the errors we got from each: JSON: No JSON object could be decoded Syntax Error while loading YAML. mapping values are not allowed in this context The error appears to be in '/etc/ansible/deploy-tomcat.yml': line 2, column 8, but may be elsewhere in the file depending on the exact syntax problem. The offending line appears to be: name: 安装 Tomcat hosts: deploy ^ here

解决

deploy-tomcat.yml 文件中存在语法错误。错误信息显示问题出现在第二行，列 8，这是由于缩进或者其他语法问题引起的

是因为汉字字符导致了 YAML 语法解析的问题

把汉族放入双引号内，或用英文

报错

TASK [Start and enable Tomcat] \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* fatal: [web1]: FAILED! => {"changed": false, "msg": "Unable to start service tomcat: Warning: tomcat.service changed on disk. Run 'systemctl daemon-reload' to reload units.\nJob for tomcat.service failed because the control process exited with error code. See \"systemctl status tomcat.service\" and \"journalctl -xe\" for details.\n"}

无法启动tomcat错误

解决：

测试了几个版本的tomcat，jdk均无法进行启动，是因为tomcat，jdk之间的版本有的不兼容，下载安装前，查一下其版本兼容性，

在之前可以先安装Supervisor

Supervisor (http://supervisord.org) 是一个用Python写Linux下的进程集中管理工具，将非daemon程序变成deamon方式运行，对于daemon程序则不能监控。可以很方便地对管理的进程进行启动、重启、关闭操作（不仅仅是Python进程）。除了对单个进程的控制，还可以同时启动、关闭多个进程，比如很不幸的服务器出问题导致所有应用程序都被杀死，此时可以用supervisor同时启动所有应用程序而不是一个一个地敲命令启动。

报错

TASK [Install OpenJDK 11] \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* fatal: [web1]: FAILED! => {"changed": false, "msg": "No package matching 'openjdk-11-jdk' found available, installed or updated", "rc": 126, "results": ["No package matching 'openjdk-11-jdk' found available, installed or updated"]}

解决：

这个错误表明在执行安装 OpenJDK 11 的任务时出现了问题。错误消息显示没有找到匹配 'openjdk-11-jdk' 的可用、已安装或已更新的软件包。

这种情况通常发生在目标主机的软件源中没有包含 OpenJDK 11 的软件包，或者软件源信息不是最新的导致无法找到相应的软件包。

为了解决这个问题，你可以采取以下步骤：

更新软件源信息：确保目标主机上的软件源信息是最新的，可以使用包管理工具（如 yum、apt-get 等）进行软件源信息的更新。

检查软件包名称：确认目标主机上 OpenJDK 11 的软件包名称，并在 Playbook 文件中使用正确的软件包名称。

报错：

[root@slave ~]# systemctl status tomcat ● tomcat.service - Apache Tomcat Web Application Container Loaded: loaded (/etc/systemd/system/tomcat.service; enabled; vendor preset: disabled) Active: activating (auto-restart) (Result: exit-code) since 三 2023-11-08 16:53:09 CST; 8s ago Process: 61901 ExecStart=/opt/tomcat/apache-tomcat-10.1.13/bin/startup.sh (code=exited, status=203/EXEC) 11月 08 16:53:09 slave systemd[1]: tomcat.service: control process exited, code=exited status=203 11月 08 16:53:09 slave systemd[1]: Failed to start Apache Tomcat Web Application Container. 11月 08 16:53:09 slave systemd[1]: Unit tomcat.service entered failed state. 11月 08 16:53:09 slave systemd[1]: tomcat.service failed.

解决：

Tomcat 服务启动失败了，错误代码为 203。通常情况下，这可能是由于文件权限、脚本错误或缺少必要的依赖项

bash

ls -l /opt/tomcat/apache-tomcat-10.1.13/bin/startup.sh

chmod +x /opt/tomcat/apache-tomcat-10.1.13/bin/startup.sh

查找并赋权

检查一下 JDK 的安装目录 /usr/local/java 是否正确，并且 JAVA\_HOME 环境变量是否正确设置

报错：

An exception occurred during task execution. To see the full traceback, use -vvv. The error was: TimeoutError: Timer expired after 10 seconds

fatal: [100.69.149.62]: FAILED! => {“changed”: false, “cmd”: “/usr/bin/udevadm info --query property --name /dev/mapper/docker-253:2-129947-9efad0cee6bca0aaeef8c147d3661882317da5496c2e3950181a61ff8e07278f”, “msg”: “Timer expired after 10 seconds”, “rc”: 257}

————————————————

解决：

超时的问题

需要修改[ansible](https://so.csdn.net/so/search?q=ansible&spm=1001.2101.3001.7020" \t "https://blog.csdn.net/weixin_41709748/article/details/_blank)的配置文件ansible.cfg  
将/etc/ansible/ansible.cfg的gathering = explicit放开注释

如果不配置公钥，也可以通过修改ansible 的配置来完成，  
将/etc/ansible/ansible.cfg的gathering = explicit放开注释record\_host\_keys=False