1. **服务器配置**
2. **Tomcat服务配置（安装后主目录必须是/opt/tomcat/）**

一：安装JDK

（截止编写，参考自http://topspeedsnail.com/ubuntu16-install-java-jdk/）、

如何安装openjdk：

更新软件包列表：

$ sudo apt-get update

安装openjdk-8-jdk：

$ sudo apt-get install openjdk-8-jdk

查看java版本：

$ java -version

编辑/etc/profile

$ sudo vim /etc/profile

在文件尾添加java环境变量：

export JAVA\_HOME="/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/bin"

二：安装eclipse（暂时我还没有用到ide 可以先不装）

三：安装Apache服务

（参考自https://cnbin.github.io/blog/2015/07/03/ubuntu-14-dot-04-an-zhuang-apache/）

sudo apt-get install apache2

四：安装Tomcat服务

（参考自https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-apache-tomcat-8-on-ubuntu-16-04）

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

首先，更新apt：

$sudo apt-get update

安装jdk:(可跳过,如果已有jdk)

$sudo apt-get install default-jdk

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

新建tomcat用户组:

$sudo groupadd tomcat

新建tomcat用户[假定家目录是/opt/tomcat/ tomcat就安装在这里 以后都工作基本都在这里]

$sudo useradd -s /bin/false -g tomcat -d /opt/tomcat tomcat

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

转移当前目录为tem:

$cd /tmp

从ｔｏｍｃａｔ官网下载最新的tomcat

新建安装目录:

$sudo mkdir /opt/tomcat

解压安装文件:

$sudo tar xzvf apache-tomcat-8\*tar.gz -C /opt/tomcat --strip-components=1

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

切换目录:

$cd /opt/tomcat

让tomcat组内成员获得对整个安装目录的拥有权

$sudo chgrp -R tomcat /opt/tomcat

让tomcat组内成员对conf目录拥有读和执行权限

$sudo chmod -R g+r conf

$sudo chmod g+x conf

让tomcat用户拥有以下文件目录:

$sudo chown -R tomcat webapps/ work/ temp/ logs/

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

tomcat运行基于java,因此需要我们指定java的安装目录给它,便于tomcat调用jre

使用以下命令查看java版本:

sudo update-java-alternatives -l

输出可能是这样的:

java-1.8.0-openjdk-amd64 1081 /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-amd64

你的JAVA\_HOME= 输出+"/jre" 比如上述输出对应的家目录是

JAVA\_HOME= /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-amd64/jre

利用以上信息修改配置文件:

$sudo nano /etc/systemd/system/tomcat.service

复制以下信息到该文件中:(如果和你自己的java位置不同,记得修改其中的JAVA\_HOME)

[Unit]

Description=Apache Tomcat Web Application Container

After=network.target

[Service]

Type=forking

Environment=JAVA\_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-amd64/jre

Environment=CATALINA\_PID=/opt/tomcat/temp/tomcat.pid

Environment=CATALINA\_HOME=/opt/tomcat

Environment=CATALINA\_BASE=/opt/tomcat

Environment='CATALINA\_OPTS=-Xms512M -Xmx1024M -server -XX:+UseParallelGC'

Environment='JAVA\_OPTS=-Djava.awt.headless=true -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom'

ExecStart=/opt/tomcat/bin/startup.sh

ExecStop=/opt/tomcat/bin/shutdown.sh

User=tomcat

Group=tomcat

UMask=0007

RestartSec=10

Restart=always

[Install]

WantedBy=multi-user.target

重新载入配置:

$sudo systemctl daemon-reload

启动tomcat:

$sudo systemctl start tomcat

再次确认没有错误发生:

$sudo systemctl status tomcat

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

启用8080端口:

$sudo ufw allow 8080

设置开机启动tomcat:

sudo systemctl enable tomcat

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

设置tomcat网页管理接口(略过 可以不做)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

访问tomcat默认主页:

打开浏览器,输入localhost:8080或者127.0.0.1:8080 就可以看见tomcat默认主页

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. 数据库配置

需要新建数据库“DFS”，密码自设。

建立下表：

|  |
| --- |
| CREATE TABLE `DEVICE` ( |
|  | `ID` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT, |
|  | `IP` char(20) NOT NULL DEFAULT '', |
|  | `PORT` int NOT NULL DEFAULT 0, |
|  | `ISONLINE` boolean NOT NULL, |
|  | `RS` int NULL DEFAULT 0 , |
|  | PRIMARY KEY (`ID`) |
|  | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8; |
|  |  |
|  | CREATE TABLE `FRAGMENT` ( |
|  | `ID` int NOT NULL, |
|  | `PATH` char(20) NOT NULL DEFAULT '', |
|  | PRIMARY KEY (`ID`) |
|  | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8; |
|  |  |
|  | CREATE TABLE `FILE` ( |
|  | `ID` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT, |
|  | `NAME` char(20) NOT NULL DEFAULT '', |
|  | `PATH` char(60) NOT NULL DEFAULT '', |
|  | `ATTRIBUTE` char(10) NOT NULL DEFAULT '', |
|  | `TIME` char(10) NOT NULL DEFAULT '', |
|  | `NOA` int NOT NULL DEFAULT 1, |
|  | `ISFOLDER` boolean NOT NULL DEFAULT false, |
|  | PRIMARY KEY (`id`) |
|  | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8; |
|  |  |
|  | CREATE TABLE `REQUEST` ( |
|  | `ID` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT, |
|  | `TYPE` int NOT NULL DEFAULT 0, |
|  | `FRAGMENTID` int NOT NULL DEFAULT 0, |
|  | `DEVICEID` int NOT NULL DEFAULT 0, |
|  | PRIMARY KEY (`ID`) |
|  | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8; |
|  |  |
|  | CREATE TABLE `USER` ( |
|  | `ID` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT, |
|  | `NAME` char(20) NOT NULL UNIQUE DEFAULT '', |
|  | `PASSWD` char(20) NOT NULL DEFAULT '', |
|  | PRIMARY KEY (`ID`) |
|  | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8; |
|  |  |
|  | CREATE UNIQUE INDEX `idx\_FILE\_PATH\_NAME` ON `DFS`.`FILE` (PATH, NAME) COMMENT '' ALGORITHM DEFAULT LOCK DEFAULT; |
|  |  |
|  | CREATE UNIQUE INDEX `idx\_USER\_NAME` ON `DFS`.`USER` (NAME) COMMENT '' ALGORITHM DEFAULT LOCK DEFAULT; |

1. 服务器Java程序配置

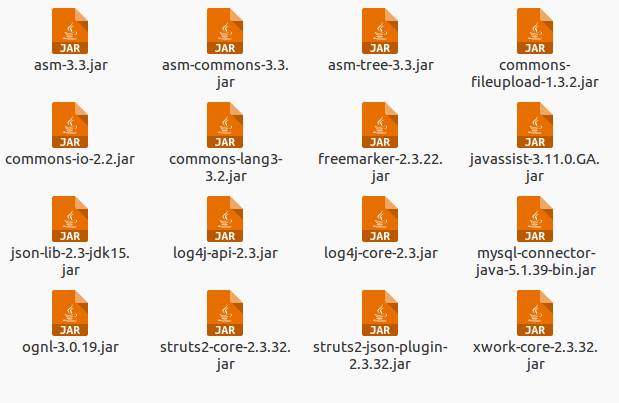
直接运行服务器端java程序。

1. 网页文件夹配置

将工程直接publish到tomcat的webapp/DFS/目录下

1. Eclipse编译服务器端基于struts框架的java程序需要的额外lib

lib/中增加了的lib文件有：



1.sturcs的blank模板的所有lib

2.jdbc相关lib 1个

3.json-plugin　＋　jason-lib

1. **客户端配置**
2. 客户端文件夹配置

文件目录遵循如下格式：

|

|------clinet.jar

|------setup.ini

|------CloudDriveClient

|

|---tem/

|---fragment/

|---XXX/

|---XXX

|---

其中XXX文件夹数目和名称根据你的setup.ini而定

1. 客户端配置文件格式

客户端的目前使用其同一文件夹下的setup.ini文件进行配置

setup.ini文件的结构为

{服务器IP}

{服务器控制链接端口}

{服务器数据链接端口}

{客户端ID}

{碎片文件夹路径（用于保存服务器分配来的碎片）}

{临时文件夹路径（用于在上传过程中保存本地文件的碎片，上传完成后将被清空）}

{需要监控的上传文件夹数量}

{上传文件夹1路径}

{上传文件夹1中的文件在分布式文件系统中的path}

{上传文件夹2路径}

{上传文件夹2中的文件在分布式文件系统中的path}

。。。

1. **特殊提醒 代码针对性修改**
2. ｓｔｒｕｃｔ动态方法调用默认关闭　需要在struts.xml文件中添加：

<constant name="struts.enable.DynamicMethodInvocation" value="true"></constant>开启

1. 客户端连接服务器采用一条控制链接和数据连接，端口号需按照实际情况修改（setup.ini配置文件中）
2. 服务器数据库访问的包中写死了数据库密码，需要根据实际的数据库密码进行修改