**高可用Jira集群的安装以及数据迁移**

1. **安装准备**

* 数据库 MySQL

创建数据库和jira 用户

|  |
| --- |
| CREATE DATABASE jira; |
| CREATE user ‘jira’@’%’ identified by ‘jira-password’; |
| GRANT all privileges on jira.\* to ‘jira’@’%’; |
| flush privileges; |

配置数据库信息：/etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf

|  |
| --- |
| [mysqld]  bind-address = 0.0.0.0  max\_connections = 500 |

重启MySQL服务

* 负载均衡

需要enable sticky session

* NFS

需要创建一个共享目录, 确保每个jira 节点都可以读写入该目录。

编辑/etc/fstab 文件， 推荐的mount选项如下：

|  |
| --- |
| NFS-IP:/opt/jiradata /opt/jira-shared-home nfs rw,nfsvers=4.1,lookupcache=pos,noatime,intr,rsize=32768,wsize=32768,\_netdev 0 0 |

|  |
| --- |
| mount /opt/jira-shared-home |

* Jira Data Center license key
* Plugins lisence key
* Linux 用户和群组： Jira

1. **获取JIRA software安装包**

|  |
| --- |
| <https://www.atlassian.com/software/jira/update> |

1. **安装Jira**

获取安装包之后，执行安装包。

|  |
| --- |
| chmod a+x atlassian-jira-software-9.4.6-x64.bin |

Root 执行jira 安装， root可以创建jira user和group。 也可以选择作为系统服务运行

|  |
| --- |
| sudo ./ atlassian-jira-software-9.4.6-x64.bin |

A screenshot of a computer program

Description automatically generated with medium confidence

1. **安装MySQL JDBC driver**

Jira 支持的数据库以及其jdbc driver参考

|  |
| --- |
| <https://confluence.atlassian.com/adminjiraserver/supported-platforms-938846830.html> |

Jira连接mysql需要安装MySQLdriver

|  |
| --- |
| <https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/8.0.html> |

解压之后将jar包复制到jira安装目录内

|  |
| --- |
| cp mysql-connector-j-8.0.33.jar /opt/Atlassian/jira/lib/ |

1. **Jira 配置**

安装后启动jira 程序。在浏览器内输入 IP:8080 开始配置Jira

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

选择合适的数据库，并输入数据库的host, port以及database和用户名密码。支持的数据库有： PostgreSQL, MYSQL5.7， MySQL8.0, Oracle， Microsoft SQL server, Aurora PostgreSQL。

A screenshot of a computer

Description automatically generated

下一步输入Jira一些基本配置信息，base url应该填写负载均衡的IP:PORT。

A screenshot of a computer

Description automatically generated

输入Lisence Key （或可以生成一个30 天的trial key）

A screenshot of a computer

Description automatically generated

创建管理员用户及密码， 设置邮件提醒（可先忽略，因为后期会从Jira server恢复所有数据）

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

完成所有配置后，停止jira服务。

1. **高可用Jira 集群的配置**

复制jira本地数据目录(/opt/jira)到共享目录(/opt/jira-shared-home)下：

* data
* plugins
* logos
* import
* export
* caches
* keys

在Jira 本地数据目录(/opt/jira 安装时指定的data目录)下创建文件 cluster.properties

|  |
| --- |
| jira.node.id = node1  jira.shared.home = /opt/jira-shared-home |

增加maximum open files： jira 安装目录下: /opt/Atlassian/jira/bin/setenv.sh

|  |
| --- |
| ulimit -n 16384 |

重新启动Jira 服务，将jira node加入负载均衡器， 并确保其可以正常运行。

1. **Node加入Jira集群**

首先确保共享目录已经成功mount

如步骤2，3，4 安装jira， 并确保其可以加载配置页面， 然后停止Jira服务。

从运行的node1复制dbconf.xml (/opt/jira/)以及server.xml (/opt/atlassian/jira/conf/)到新的节点

在新节点上创建cluster.properties file (/opt/jira):

|  |
| --- |
| jira.node.id = node2  jira.shared.home = /opt/jira-shared-home |

记得复制任何改动过的文件到新的节点上，确保所有节点的配置保持一致

/opt/atlassian/jira/bin/setenv.sh 添加：

|  |
| --- |
| ulimit -n 16384 |

重启node2 节点， 确保其可以正常创建issue， project， 然后将其加入负载均衡内。

1. **数据迁移**

因为Jira v8.5.2 不可以直接迁移到Jira集群内， 所以需要备份数据之后再在新的Jira集群内进行恢复。

需要提前在新的node1上将安装的plugins安装并输入lisence key

备份老版本的Jira数据，备份名为backup.zip：

Jira settings > system > import and export > backup system

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

备份之后，avatars, attachments 和 logos目录不会被备份，所以还需要手动备份这三个目录。

|  |
| --- |
| cd <Jira Home Dir> (/opt/jira-server)  zip -r data.zip logos/ data/avatars/ data/attachments/ |

将备份的文件以及zip文件都复制到新的jira集群节点node1上，并解压缩zip文件。将备份的backup.zip 移动到jira-home-dir /import 目录下

|  |
| --- |
| cp backup.zip /opt/jira-shared-home/import/  chown jira:jira /opt/shared-home/import/backup.zip |

将zip解压缩的logos，attachments，avatars放到对应共享目录下。

|  |
| --- |
| cp -r logos /opt/jira-shared-home/logos && cp -r ./data/avatars /opt/jira-shared-home/data/ && cp -r ./data/attachments /opt/jira-shared-home/data/ |

|  |
| --- |
| chown -R jira:jira /opt/jira-shared-home/logos && chown -R jira:jira /opt/jira-shared-home/data/ |

将Jira集群内其他的节点stop，只保留node1运行。 开始restore文件：

Jira settings > system > import and export > restore system

A screenshot of a computer

Description automatically generated

重启Jira集群内的其他节点， 保证所有节点都可以共享数据，写入数据。

1. **注意**
2. 新的集群需要重新安装plugins： 比如 Zephyr Test， Timeline， Bigpicture
3. 启动jira时请选择。./start-jira.sh 这是默认用jira用户运行jira。
4. 可以在安装Jira时不选择run as service， 之后自己配置Jira 作为systemd service

|  |
| --- |
| touch /lib/systemd/system/jira.service  chmod 664 /lib/systemd/system/jira.service |

在jira.service 内写入一下内容：

|  |
| --- |
| [Unit]  Description=Atlassian Jira  After=network.target  [Service]  Type=forking  User=jira  LimitNOFILE=20000  PIDFile=/opt/atlassian/jira/work/catalina.pid  ExecStart=/opt/atlassian/jira/bin/start-jira.sh  ExecStop=/opt/atlassian/jira/bin/stop-jira.sh  [Install]  WantedBy=multi-user.target |

配置JIRA 服务为开机自启动

|  |
| --- |
| systemctl daemon-reload  systemctl enable jira.service  systemctl start jira.service  systemctl status jira.service |

当enable 服务出现问题时，可能是因为之前安装的时候选择了run jira as service， 所以需要移除自动生成的init文件。

|  |
| --- |
| systemctl enable jira.service  Synchronizing state of jira.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.  Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable jira  update-rc.d: error: jira Default-Start contains no runlevels, aborting. |

|  |
| --- |
| cp /etc/init.d/jira /opt/atlassian/jira-init.d.bak && rm /etc/init.d/jira  sudo systemctl enable jira.service  Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/jira.service → /lib/systemd/system/jira.service. |