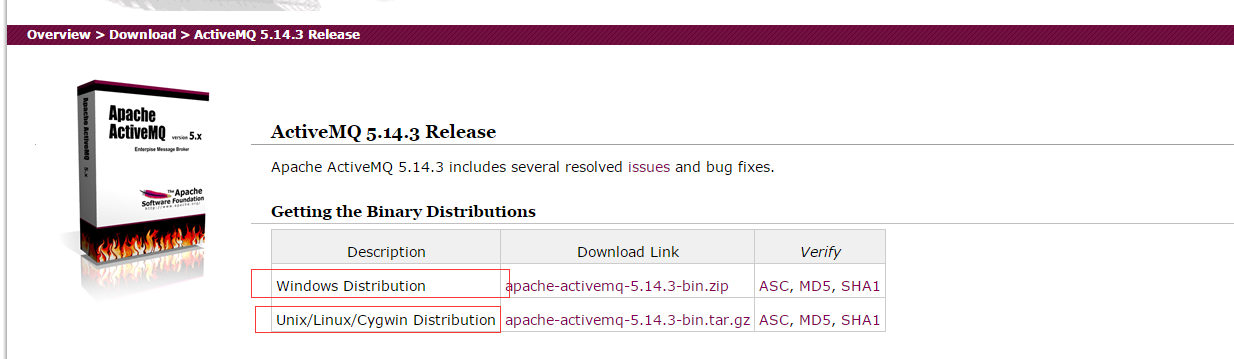
# Spring Boot 入门之消息中间件篇

# [Java消息队列--ActiveMq 初体验](http://www.cnblogs.com/jaycekon/p/6225058.html)

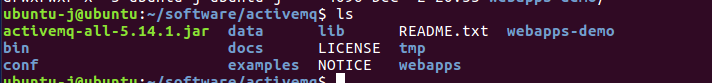
## 1、下载安装ActiveMQ

　　ActiveMQ官网下载地址：[http://activemq.apache.org/download.html](http://activemq.apache.org/download.html" \o "ActiveMQ下载地址" \t "_blank)

　　ActiveMQ 提供了Windows 和Linux、Unix 等几个版本，楼主这里选择了Linux 版本下进行开发。



　　下载完安装包，解压之后的目录：

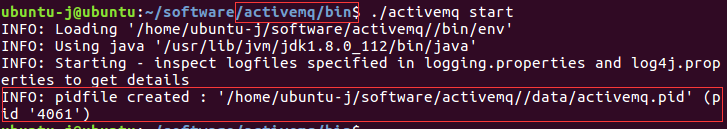


 　　从它的目录来说，还是很简单的：

* + bin存放的是脚本文件
  + conf存放的是基本配置文件
  + data存放的是日志文件
  + docs存放的是说明文档
  + examples存放的是简单的实例
  + lib存放的是activemq所需jar包
  + webapps用于存放项目的目录

## 2、启动ActiveMQ

 　　进入到ActiveMQ 安装目录的Bin 目录，linux 下输入 ./activemq start 启动activeMQ 服务。

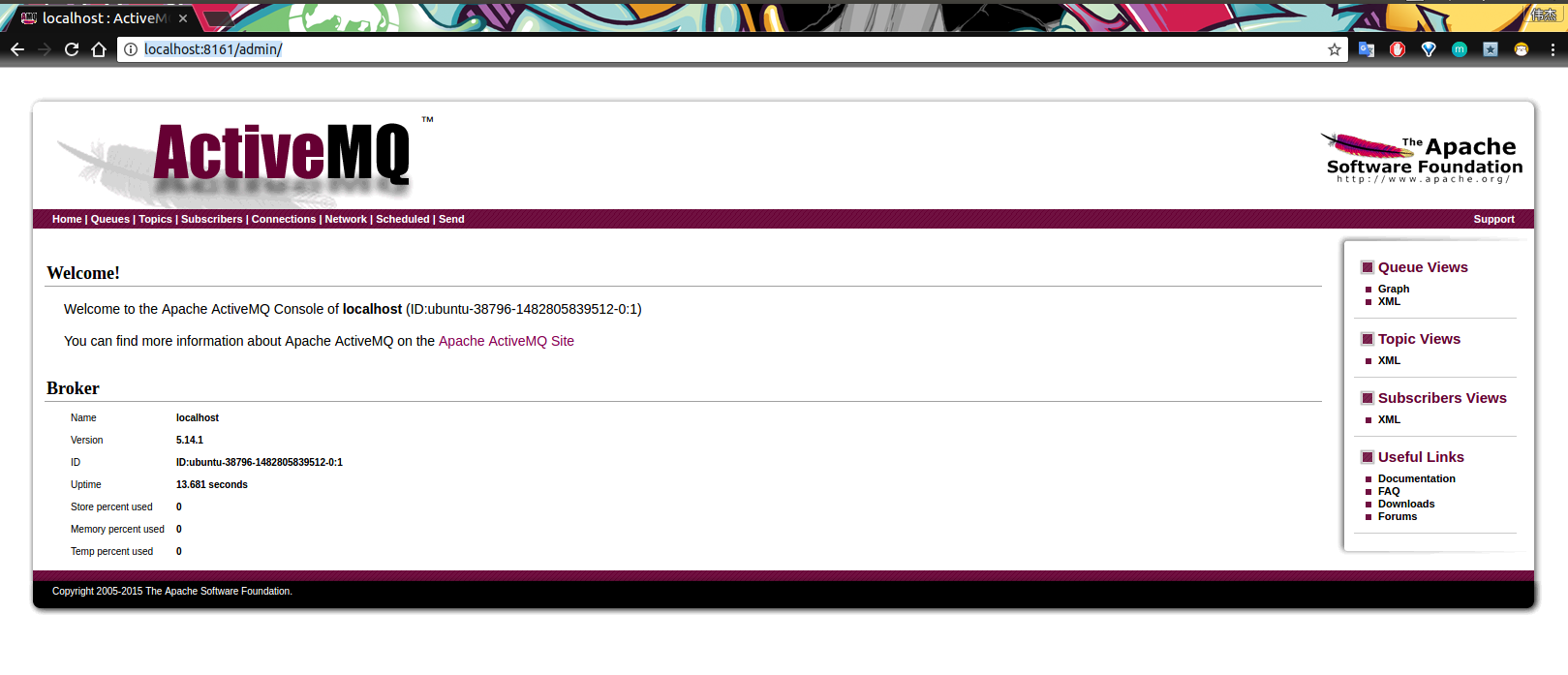
　　 输入命令之后，会提示我们创建了一个进程IP 号，这时候说明服务已经成功启动了。　　

　　ActiveMQ默认启动时，启动了内置的jetty服务器，提供一个用于监控ActiveMQ的admin应用。   
　　admin：<http://127.0.0.1:8161/admin/>

　　我们在浏览器打开链接之后输入账号密码（这里和tomcat 服务器类似）

　　默认账号：admin

　　密码：admin



　　　到这里为止，ActiveMQ 服务端就启动完毕了。

　　　ActiveMQ 在linux 下的终止命令是 ./activemq stop

rabbitMQ是一个在AMQP协议标准基础上完整的，可服用的企业消息系统。它遵循Mozilla Public License开源协议，采用 Erlang 实现的工业级的消息队列(MQ)服务器，Rabbit MQ 是建立在Erlang OTP平台上。

# rabbitMQ 初体验

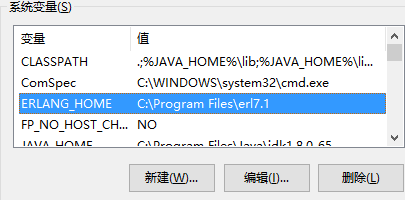
## 1.安装Erlang

所以在安装rabbitMQ之前，需要先安装Erlang 。

小编使用的是[otp\_win64\_18.1](https://pan.baidu.com/s/1c2826rA) ，需要其他版本或者32位系统的，可以去[官网](http://www.erlang.org/downloads" \t "_blank)下载。

全部点击“下一步”就行。

有的选择其他的安装方式，可能需要添加一下系统环境变量（正常安装的也要检查下）：



有最好，没有的话就手动添加嘛。

## 2.安装RabbitMQ

下载运行[rabbitmq-server-3.6.5](https://pan.baidu.com/s/1cqpG0u" \t "_blank) ，需要其他版本或者32位系统的，可以去[官网](http://www.rabbitmq.com/download.html" \t "_blank)下载。

依旧可以不改变默认进行安装。

需要注意：默认安装的RabbitMQ 监听端口是5672

## 3.配置

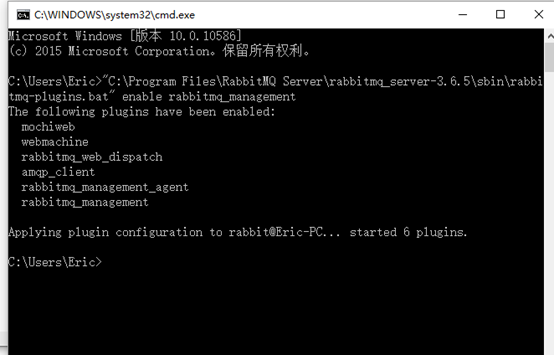
### 激活 RabbitMQ's Management Plugin

使用RabbitMQ 管理插件，可以更好的可视化方式查看Rabbit MQ 服务器实例的状态。

打开命令窗口：

输入命令：

"C:\Program Files\RabbitMQ Server\rabbitmq\_server-3.6.5\sbin\rabbitmq-plugins.bat" enable rabbitmq\_management



这样，就安装好插件了，是不是能使用了呢？别急，需要重启服务才行，使用命令：

net stop RabbitMQ && net start RabbitMQ

这时候的，也许会出现这种结果：



“发生错误：发生系统错误 5。  拒绝访问。”

这是什么鬼？查了下，原来，5代表的是：不是系统管理员权限。

问题解决方案：使用管理员打开cmd再执行此命令：



这样就结束了吗？当然没有。

### 创建用户，密码，绑定角色

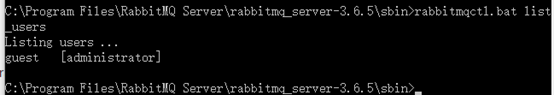
使用rabbitmqctl控制台命令（位于C:\Program Files\RabbitMQ Server\rabbitmq\_server-3.6.5\sbin>）来创建用户，密码，绑定权限等。

注意：安装路径不同的请看仔细啊。

rabbitmq的用户管理包括增加用户，删除用户，查看用户列表，修改用户密码。

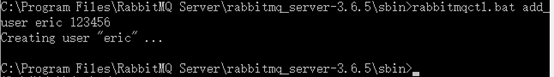
查看已有用户及用户的角色：

rabbitmqctl.bat list\_users

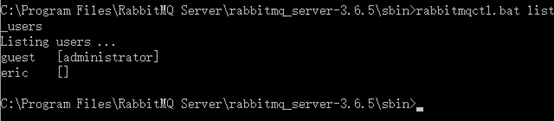


新增一个用户：

rabbitmqctl.bat add\_user username password



此时来看下我们当前用户哈：



eric 后面没有“[administrator]”

这个administrator是干嘛用的呢？这就涉及到用户角色问题了：

按照我个人理解，rabbitmq用户角色可分为五类：超级管理员, 监控者, 策略制定者, 普通管理者以及其他。

(1) 超级管理员(administrator)

可登陆管理控制台(启用management plugin的情况下)，可查看所有的信息，并且可以对用户，策略(policy)进行操作。

(2) 监控者(monitoring)

可登陆管理控制台(启用management plugin的情况下)，同时可以查看rabbitmq节点的相关信息(进程数，内存使用情况，磁盘使用情况等)

(3) 策略制定者(policymaker)

可登陆管理控制台(启用management plugin的情况下), 同时可以对policy进行管理。

(4) 普通管理者(management)

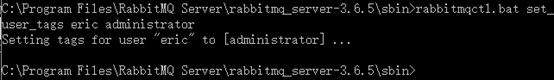
仅可登陆管理控制台(启用management plugin的情况下)，无法看到节点信息，也无法对策略进行管理。

(5) 其他的

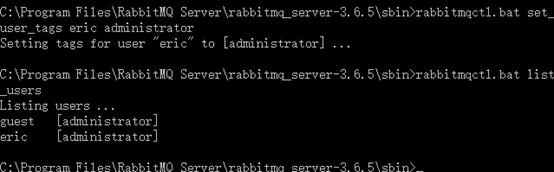
无法登陆管理控制台，通常就是普通的生产者和消费者。

好啦，我们也给 eric 变成 “超级管理员” 角色：

rabbitmqctl.bat set\_user\_tags username administrator



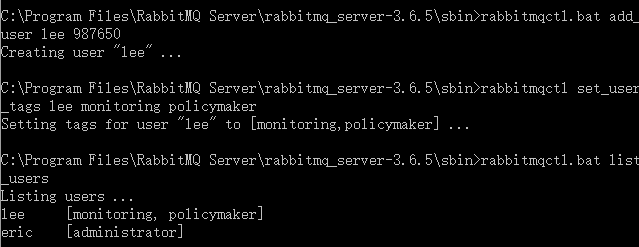
再看下结果哈：



当然，除了上面的administrator 还有 monitoring、policymaker、management、自定义名称 ，对应上面介绍到的不同的角色。

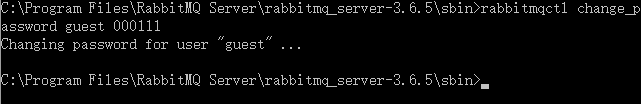
像我们人一样，我们角色除了是公司的员工，还是父母的孩子、子女的爸妈等，用户也可以同时具有多个角色,设置方式:

rabbitmqctl.bat set\_user\_tags username tag1 tag2 ...



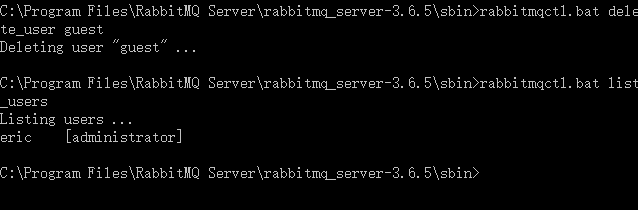
恩，现在总觉得guest 这个不安全（它的默认密码是guest）,想更改密码，好办：

rabbitmqctl change\_password userName newPassword



有的人也许会说，我就是看guest不爽，老子新增了administrator用户了，就是想干掉它，可以：

rabbitmqctl.bat delete\_user username

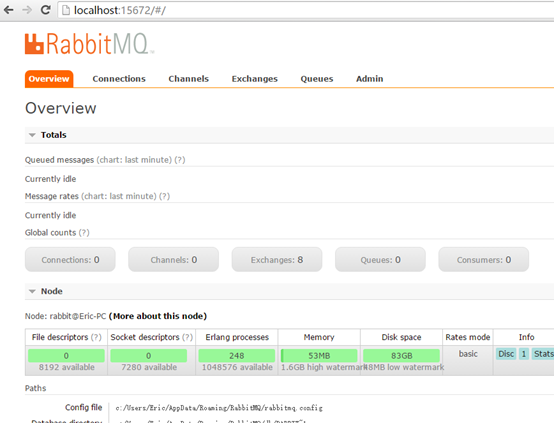


 这时，可能有人就要问了：命令框是只有一个用户了，你怎么操作啊？怎么查看执行情况啊/

 当然有路子啦：

使用浏览器打开[http://localhost:15672](http://localhost:15672/)访问Rabbit Mq的管理控制台，使用刚才创建的账号登陆系统：





其实，除了可查看所有的信息 ，上面的命令 增删改查、权限设置，都可以在这个页面完成，还可以依据业务需求设置策略(policy)，具体的就不在这里啰嗦了，大家可以看看网上的帖子。

### 权限设置

用户有了角色，那也需要权限设置啊，别急，慢慢来：

按照官方文档，用户权限指的是用户对exchange，queue的操作权限，包括配置权限，读写权限。

我们配置权限会影响到exchange、queue的声明和删除。

读写权限影响到从queue里取消息、向exchange发送消息以及queue和exchange的绑定(binding)操作。

例如： 将queue绑定到某exchange上，需要具有queue的可写权限，以及exchange的可读权限；向exchange发送消息需要具有exchange的可写权限；从queue里取数据需要具有queue的可读权限

权限相关命令为：

(1) 设置用户权限

rabbitmqctl  set\_permissions  -p  VHostPath  User  ConfP  WriteP  ReadP

(2) 查看(指定hostpath)所有用户的权限信息

rabbitmqctl  list\_permissions  [-p  VHostPath]

(3) 查看指定用户的权限信息

rabbitmqctl  list\_user\_permissions  User

(4)  清除用户的权限信息

rabbitmqctl  clear\_permissions  [-p VHostPath]  User

现在环境搭好了，用户、角色、权限全部设置好，开始进行code（原理整理，及编码 待续）