

消息队列 RabbitMQ 版快速入门 产品文档





【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有,未经腾讯云事先书面许可,任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算(北京)有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标、依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况,部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定,除非双方另有约定,否则,腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。



文档目录

快速入门

资源创建与准备 使用 SDK 收发消息



快速入门 资源创建与准备

最近更新时间: 2024-06-26 15:56:25

操作场景

本文介绍通过 TDMQ 控制台创建一个专享集群,并通过开源 RabbitMQ 控制台创建 Vhost、Exchange 和 Queue 等资源的操作步骤,了解运行一个客户端之前所需要进行的资源准备。

操作步骤

步骤1:新建集群

- 1. 登录 RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,单击**新建集群**,进入购买页面。
- 3. 在购买页面,选择要购买的实例规格,单击**立即购买**,完成集群创建。
- 4. 单击集群的"ID", 进入基本信息页面, 在**客户端接入**模块, 得到服务端的连接信息。

客户端接入	网络信息	Web 控制台访问地址	用 Prometheus 监控实例				
客户端接入 ①)						添加聲
接入类型		访问策略		公网带宽	网络	操作	
VPC 网络		-		-	subnet c Z amqp://100000022 To	删除	

步骤2:新建 Vhost

- 1. 单击刚刚创建好的集群的"ID", 进入基本信息页面。
- 2. 选择顶部 Vhost 页签,单击新建进入创建 Vhost 页面。
- 3. 在新建 Vhost 对话框,设置 Vhost 的相关属性配置。
- 4. 单击**提交**完成所在集群 Vhost 的创建。





步骤3:创建用户并授权

每个集群下都默认有一个名为"admin"的用户,您可以为这个默认用户配置权限,也可以重新新建用户。

- 1. 在页面顶部选择用户与权限页签,在用户管理页面,单击**新建用户**。
- 2. 填写好用户名和密码,单击提交,完成用户创建。



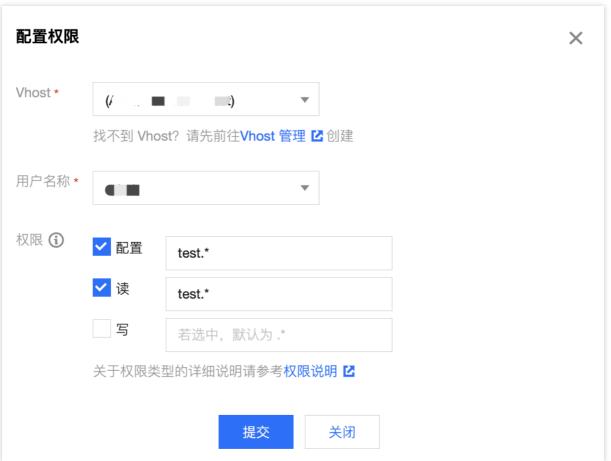


- 3. 在用户与权限页面,选择权限列表页签,进入权限列表,单击**配置权限**。
- 4. 在权限配置页面,选择好需要配置权限的 Vhost 和用户,并设置好权限规则。

权限规则设置支持使用**正则表达式**匹配资源。例如,勾选**配置**且在输入框内输入 test.-* ,则表示授权给该用户 当前 Vhost 下,所有名称以 test- 开头的资源的配置权限。

5. 单击提交,完成权限配置。

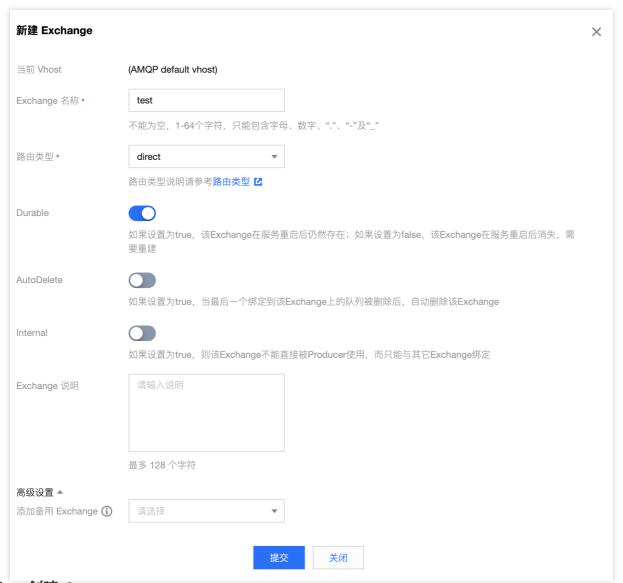




步骤4:创建 Exchange

- 1. 在左侧导航栏选择**集群列表 > Exchange**,选择刚刚创建好的集群和 Vhost,单击**新建。**
- 2. 填写 Exchange 名称,选择路由类型,可选填其他高级参数。
- 3. 单击**提交**,完成 Exchange 创建。





步骤5:创建 Queue

- 1. 在左侧导航栏选择**集群列表 > Queue** 页签,选择刚刚创建好的集群和 Vhost,单击新建。
- 2. 填写 Queue 名称,选择 Queue类型,所在节点,可选填常用参数和其他高级选项。
- 3. 在最后一步, 单击**提交**, 完成 Queue 创建。

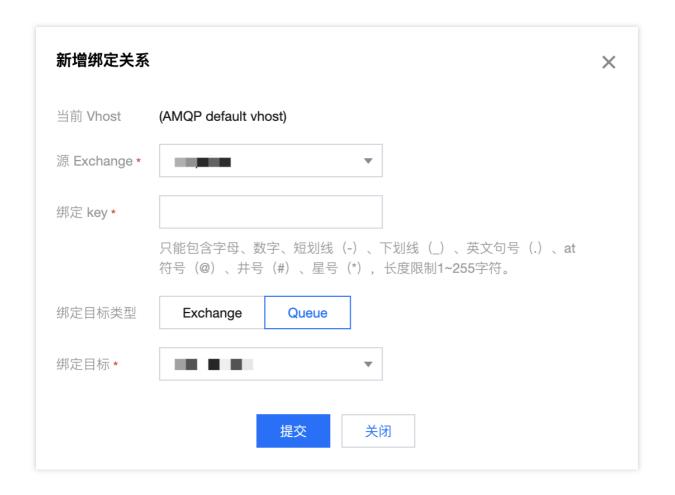




步骤6:绑定路由关系

- 1. 在 Vhost 列表页, 刚刚创建好的 Vhost 的"ID", 进入基本信息页面。
- 2. 在页面顶部选择路由关系页签,单击**新建**。
- 源 Exchange 选择刚刚创建的 Exchange,填写绑定key,绑定类型选择 Queue,绑定目标选择刚刚创建好的 Queue。
- 3. 单击提交,完成路由关系绑定。







使用 SDK 收发消息

最近更新时间: 2024-06-26 11:15:27

操作场景

本文以调用 Java SDK 为例介绍通过开源 SDK 实现消息收发的操作过程,帮助您更好地理解消息收发的完整过程。

前提条件

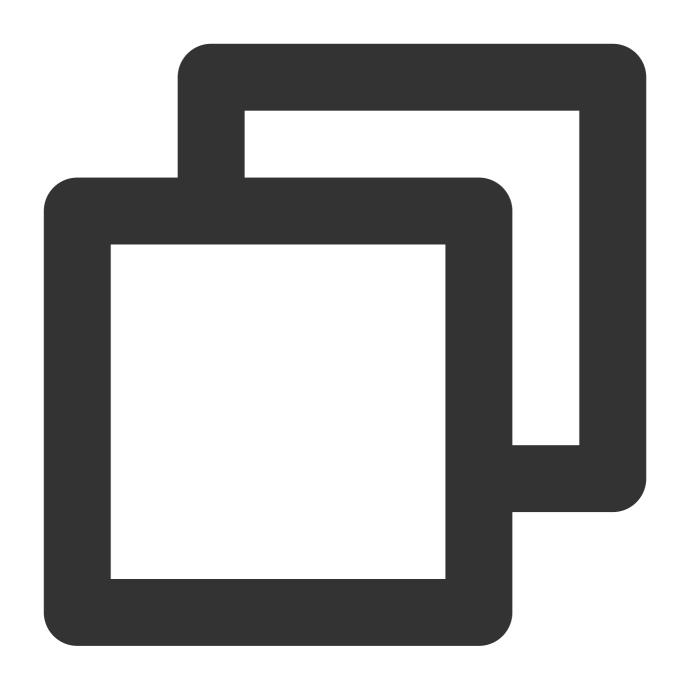
完成资源创建与准备 安装1.8或以上版本 JDK 安装2.5或以上版本 Maven 下载 Demo

操作步骤

步骤1:安装 Java 依赖库

在 pom.xml 添加以下依赖:

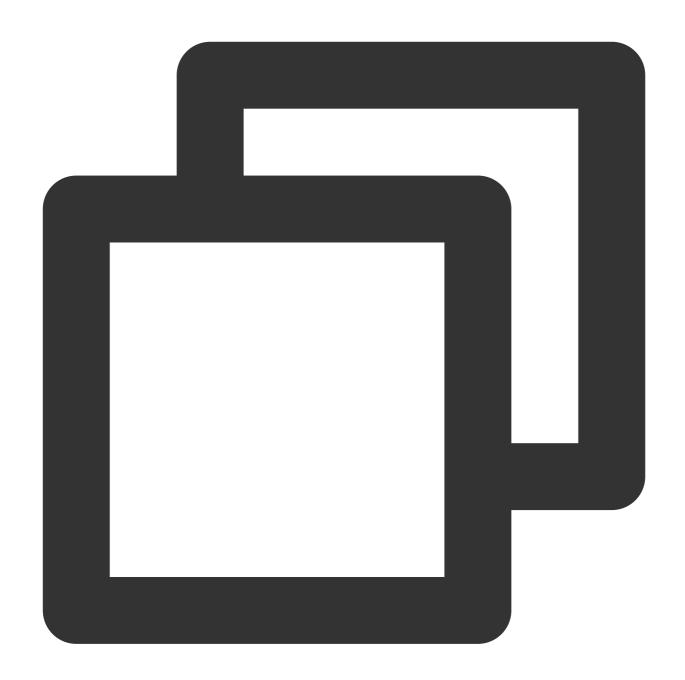




步骤2:生产消息

编译并运行 MessageProducer.java。





```
import com.rabbitmq.client.Channel;
import com.rabbitmq.client.Connection;
import com.rabbitmq.client.ConnectionFactory;
import com.tencent.tdmq.demo.cloud.Constant;

/**

* 消息生产者

*/
public class MessageProducer {
```



```
* 交换机名称
  * /
  private static final String EXCHANGE_NAME = "exchange_name";
public static void main(String[] args) throws Exception {
   // 连接工厂
   ConnectionFactory factory = new ConnectionFactory();
   // 设置服务地址 (完整复制控制台接入点地址)
   factory.setUri("amqp://***");
   // 设置Virtual Hosts (开源 RabbitMQ 控制台复制完整Vhost名称)
   factory.setVirtualHost(VHOST_NAME);
   // 设置用户名 (开源 RabbitMQ 控制台中Vhost的配置权限中的user名称)
   factorv.setUsername(USERNAME);
   // 设置密码 (对应user的密钥)
   factory.setPassword("****");
   // 获取连接、建立通道
   try (Connection connection = factory.newConnection(); Channel channel = conn
       // 绑定消息交换机 (EXCHANGE_NAME必须在消息队列RabbitMQ版控制台上已存在,并且Exchi
       channel.exchangeDeclare(EXCHANGE_NAME, "fanout");
       for (int i = 0; i < 10; i++) {
           String message = "this is rabbitmg message " + i;
           // 发布消息到交换机,交换机自动将消息投递到相应队列
           channel.basicPublish(EXCHANGE_NAME, "", null, message.getBytes());
           System.out.println(" [producer] Sent '" + message + "'");
   } catch (Exception e) {
       e.printStackTrace();
}
```

参数	说明
EXCHANGE_NAME	Exchange 名称,在控制台 Exchange 列表获取。
factory.setUri	集群接入地址,在集群基本信息页面的 客户端接入 模块获取。

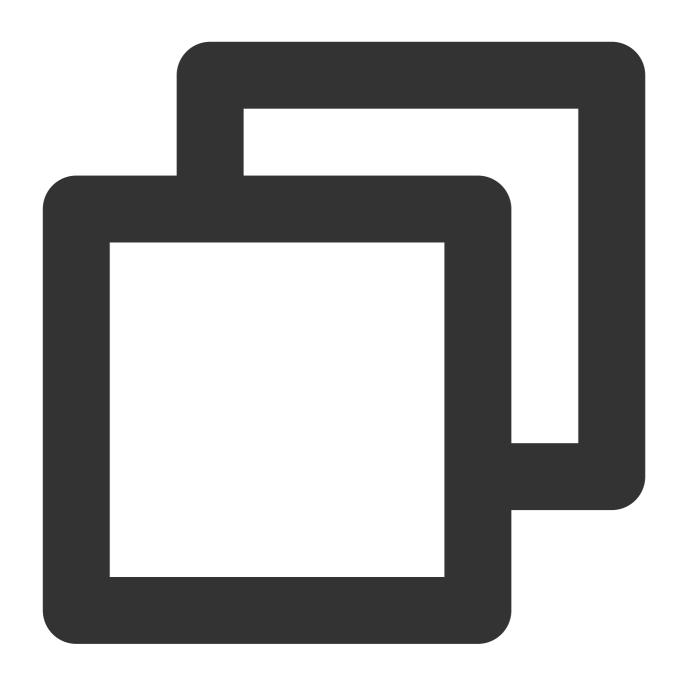




步骤3:消费消息

编译并运行 MessageConsumer.java。





```
import com.rabbitmq.client.AMQP;
import com.rabbitmq.client.Channel;
import com.rabbitmq.client.Connection;
import com.rabbitmq.client.ConnectionFactory;
import com.rabbitmq.client.DefaultConsumer;
import com.rabbitmq.client.Envelope;
import com.tencent.tdmq.demo.cloud.Constant;

import java.io.IOException;
import java.nio.charset.StandardCharsets;
```



```
* 消息消费者
 public class MessageConsumer1 {
 /**
  * 队列名称
    * /
    public static final String QUEUE_NAME = "queue_name";
  /**
  * 交换机名称
    * /
    private static final String EXCHANGE_NAME = "exchange_name";
 public static void main(String[] args) throws Exception {
     // 连接工厂
     ConnectionFactory factory = new ConnectionFactory();
     // 设置服务地址 (完整复制控制台接入点地址)
     factory.setUri("amgp://***");
     // 设置Virtual Hosts (开源 RabbitMQ 控制台中复制完整Vhost名称)
     factory.setVirtualHost(VHOST_NAME);
     // 设置用户名 (开源 RabbitMQ 控制台中Vhost的配置权限中的user名称)
     factory.setUsername(USERNAME);
     // 设置密码 (对应user的密钥)
     factory.setPassword("****");
     // 获取连接
     Connection connection = factory.newConnection();
     // 建立通道
     Channel channel = connection.createChannel();
     // 绑定消息交换机
     channel.exchangeDeclare(EXCHANGE_NAME, "fanout");
     // 声明队列信息
     channel.queueDeclare(QUEUE_NAME, true, false, false, null);
     // 绑定消息交换机 (EXCHANGE_NAME必须在消息队列RabbitMQ版控制台上已存在,并且Exchangel
     channel.queueBind(QUEUE_NAME, EXCHANGE_NAME, "");
     System.out.println(" [Consumer1] Waiting for messages.");
     // 订阅消息
     channel.basicConsume(QUEUE_NAME, false, "ConsumerTag", new DefaultConsumer(c
         @Override
         public void handleDelivery (String consumerTag, Envelope envelope,
                                   AMQP.BasicProperties properties, byte[] body)
                 throws IOException {
             //接收到的消息,进行业务逻辑处理。
```



```
System.out.println("Received: " + new String(body, StandardCharsets
               channel.basicAck(envelope.getDeliveryTag(), false);
           }
       });
参数
                  说明
QUEUE_NAME
                  Queue 名称, 在控制台 Queue 列表获取。
EXCHANGE_NAME
                  Exchange 名称,在控制台 Exchange 列表获取。
                  集群接入地址,在集群基本信息页面的客户端接入模块获取。
                        客户端接入
                                网络信息
                                       Web 控制台访问地址
                                                   用 Prometheus 监控实例
factory.setUri
                         客户端接入 ①
                          接入类型
                                         访问策略
                                                                公网带宽
                                                                            网络
                          VPC 网络
                                                                            amap://
                  Vhost 名称,在控制台 Vhost 列表获取。
factory.setVirtualHost
                  用户名称, 填写在控制台创建的用户名称。
factory.setUsername
                  用户密码,填写在控制台创建用户时填写的密码。
factory.setPassword
```