



云插件 Cloud Toolkit 开发应用

文档版本: 20210810



法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用 于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格 遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或 提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文 档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有 任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时 发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠 道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

| 格式 | 说明 | 样例 |
|-------------|--|---|
| ⚠ 危险 | 该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。 | ⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。 |
| ⚠ 警告 | 该类警示信息可能会导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。 | 警告 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。 |
| 〔) 注意 | 用于警示信息、补充说明等 <i>,</i> 是用户必须 了解的内容。 | 大意 权重设置为0,该服务器不会再接受新 请求。 |
| ? 说明 | 用于补充说明、最佳实践、窍门等,不是 用户必须了解的内容。 | ⑦ 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。 |
| > | 多级菜单递进。 | 单击设置> 网络> 设置网络类型。 |
| 粗体 | 表示按键、菜单、页面名称等UI元素。 | 在 结果确认 页面,单击 确定 。 |
| Courier字体 | 命令或代码。 | 执行 cd /d C:/window 命令,进入 Windows系统文件夹。 |
| 斜体 | 表示参数、变量。 | bae log listinstanceid |
| [] 或者 [alb] | 表示可选项,至多选择一个。 | ipconfig [-all -t] |
| {} 或者 {a b} | 表示必选项,至多选择一个。 | switch {active stand} |

目录

| 1.开发应用概述 | 05 |
|--------------------------------------|----|
| 2.创建Spring Cloud/Dubbo工程 | 07 |
| 2.1. 使用Cloud Toolkit创建Spring Cloud工程 | 07 |
| 2.2. 使用Cloud Toolkit快速创建Dubbo工程 | 09 |
| 3.管理远程服务器 | 13 |
| 3.1. 使用IntelliJ IDEA上传文件至远程服务器 | 13 |
| 3.2. 使用Eclipse上传文件至远程服务器1 | 16 |
| 3.3. 上传和下载远程服务器文件 | 19 |
| 4.管理ROS模板及资源栈 2 | 21 |
| 4.1. 使用IntelliJ IDEA管理ROS模板及资源栈2 | 21 |
| 4.2. 使用Visual Studio Code管理ROS模板及资源栈 | 25 |
| 5.Web接口测试工具 3 | 32 |
| 5.1. API接口测试辅助系统(Postman Online) | 32 |
| 5.2. 使用cURL脚本生成测试用例 | 35 |
| 5.3. 配置测试计划 | 36 |
| 5.4. 测试局域网接口 | 38 |
| 5.5. 变量使用方法 | 40 |
| 6.其他 4 | 44 |
| 6.1. 管理函数 | 44 |
| 6.2. Arthas诊断 4 | 45 |
| 6.3. 查看实时日志 | 47 |

1.开发应用概述

Cloud Toolkit 除了能帮助您简化应用部署、提高应用运维效率外,还能帮助您提高应用开发效率,包括创建 Spring Cloud/Dubbo工程、管理远程服务器、管理ROS模板及资源栈、提供Web接口测试工具以及其他开发 应用。

| 文档 | 描述 | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| 创建Spring Cloud/Dubbo工程 | | | | | | | |
| 使用Cloud Toolkit创建Spring Cloud工程 | 本文介绍使用Cloud Toolkit帮助您快速创建Spring Cloud工程。 | | | | | | |
| 使用Cloud Toolkit快速创建Dubbo工程 | 本文介绍使用Cloud Toolkit帮助您快速创建Dubbo工程。 | | | | | | |
| 管理远程服务器 | | | | | | | |
| 使用IntelliJ IDEA上传文件至远程服务器 | 本文介绍在Intellij IDEA中使用Cloud Toolkit上传文件至 远程服务器。 | | | | | | |
| 使用Eclipse上传文件至远程服务器 | 本文介绍在Eclipse中使用Cloud Toolkit上传文件至远程 服务器。 | | | | | | |
| 上传和下载远程服务器文件 | 本文介绍使用Cloud Toolkit上传和下载远程服务器上的 文件。 | | | | | | |
| 管理ROS模板及资源栈 | | | | | | | |
| 使用IntelliJ IDEA管理ROS模板及资源栈 | 本文介绍在Intellij IDEA中使用Cloud Toolkit实现对ROS 模板及资源栈的管理。 | | | | | | |
| 使用Visual Studio Code管理ROS模板及资源栈 | 文介绍在Visual Studio Code中使用Cloud Toolkit实现 对ROS模板及资源栈的管理。 | | | | | | |
| Web接口测试工具 | | | | | | | |
| API接口测试辅助系统(Postman Online) | 本文介绍免开通即可使用的Cloud Toolkit最新内测伴侣 工具——API接口测试辅助系统(Postman Online)。 | | | | | | |
| 使用cURL脚本生成测试用例 | 本文介绍使用浏览器cURL脚本在API接口测试系统中生成 测试用例。 | | | | | | |
| 配置测试计划 | 本文介绍在API接口测试辅助系统(Postman Online)中 配置测试计划。 | | | | | | |
| 测试局域网接口 | 本文介绍使用API接口辅助系统(Postman Online)测试 局域网接口,以及当接口发布到线上时如何实现一键回归 功能。 | | | | | | |
| 变量使用方法 | 本文介绍API接口测试辅助系统(Postman Online)提供 的变量类型以及变量作为接口参数的使用。 | | | | | | |
| 其他开发应用 | | | | | | | |

| 文档 | 描述 |
|----------|--|
| 管理函数 | 本文介绍在Intellij IDEA中使用Cloud Toolkit管理函数。 |
| Arthas诊断 | 本文介绍在Intellij IDEA中使用Arthas进行本地诊断和远 程诊断的操作过程。 |
| 查看实时日志 | 本文介绍在IntelliJ IDEA中部署应用到Linux服务器来介绍 查看实时日志功能。 |

2.创建Spring Cloud/Dubbo工程

2.1. 使用Cloud Toolkit创建Spring Cloud工程

使用Cloud Toolkit 可以帮助您快速创建Spring Cloud工程,无需通过第三方客户端操作,可以直接帮助您快速上手,更加贴近您的开发场景需求。

前提条件

- 下载并安装JDK 1.8或更高版本。
- 已安装和配置Cloud Toolkit,请参见在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit。

操作步骤

- 1. 在Intellij IDEA菜单栏选择File > New > Project。
- 2. 在New Project页面左侧导航栏单击Alibaba Java Initializer。
- 3. 在Alibaba Java Initializer页面选择Project SDK, 单击Next。

| 💾 New Project | | | | | | |
|----------------------------|--------------|-------------------|--|------|--------|------|
| 📭 Java | Project SDK: | 📜 12 java version | | | | |
| 😋 Alibaba Java Initializr | | | | | | |
| 📭 Java FX | | | | | | |
| 🕒 IntelliJ Platform Plugin | | | | | | |
| Maven | | | | | | |
| 🗬 Gradle | | | | | | |
| 📼 Apache Dubbo | | | | | | |
| G Groovy | | | | | | |
| 🔀 Kotlin | | | | | | |
| Empty Project | | | | | | |
| | | | | Next | Cancel | Help |

4. 在New Project页面配置相关参数,单击Next。

| 🖳 New Project | | |
|----------------------|------------------------------|--|
| Group: | com.example | |
| Artifact: | demo | |
| Туре: | Maven Project 🔹 | |
| Language: | Java 🔻 | |
| Packaging: | Jar 🔻 | |
| Java Version: | | |
| Spring Boot Version: | 2.3.4.RELEASE | |
| Name: | demo | |
| Description: | Demo project for Spring Boot | |
| Package: | com.example.demo | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Previous Next Cancel Heln | |

配置参数相关信息如下。

| 名称 | 描述 |
|---------------------|---|
| Group | 工程的Maven坐标 |
| Artifact | 工程的Maven坐标 |
| Туре | 构建方式,支持Maven Project和Gradle Project两种方式。 |
| Language | 开发语言,支持Java,Kotlin和Groovy三种语言。 |
| Packaging | 打包方式,支持Jar包和War包。 |
| Java Version | Java版本 |
| Spring Boot Version | Spring Boot版本 |
| Name | 工程名称 |
| Description | 工程描述 |
| Package | 工程包名 |

5. 在New Project页面选择组件类别和具体的组件,您可根据自己的需求进行选择,然后单击Next。

开发应用·创建Spring Cloud/Dubbo工 程

云插件 Cloud Toolkit

| 🖳 New Project | | | | × |
|----------------------------|---|----------|-------------------------------|---|
| Dependencies | | | Selected Dependencies | |
| Alibaba Cloud | 🗹 Spring Cloud Alibaba Dubbo | | Spring Cloud Alibaba Dubbo | |
| Spring Cloud Alibaba | Nacos Service Discovery | | | |
| 开发工具 | ✓ Spring Cloud Alibaba Sentinel | | Spring Cloud Alibaba Sentinel | |
| Web 横垢引数 | Spring Cloud Alibaba Sentinel DataSource | | | |
| 安全 | Spring Cloud Alibaba Sentinel Dubbo Adapter | | | |
| ~~ 关系型数据库 | Spring Cloud Alibaba Sentinel Gateway | | | |
| 非关系型数据库 | Spring Cloud Alibaba Seata | | | |
| 消息 | | | | |
| 输入/输出 | | | | |
| Ops របាររារ | Nacos Service Discovery | | | |
| 》试 | | | | |
| 架构 | | | | |
| 杂项 | | | | |
| Spring Cloud | | | | |
| Spring Cloud Security | | | | |
| Spring Cloud Tools | | | | |
| Spring Cloud Discovery | | | | |
| Spring Cloud Routing | | | | |
| Spring Cloud Circuit Break | | | | |
| | | Previous | Next Cancel He | p |

6. 输入您创建的工程名称和地址,单击Finish即可。

| 🖳 New Project | t | × |
|----------------------------------|-------------------------------|------|
| Project name: | demo | |
| Project location: | n: \IdeaProjects\demo | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| More Setting | ngs — | |
| | Previous Finish Cancel | Help |

结果验证

您可在创建工程的路径下可以找到所创建的工程。

2.2. 使用Cloud Toolkit快速创建Dubbo工程

使用Cloud Toolkit可以快速创建Dubbo工程,然后您可以将Dubbo工程部署到EDAS上。本文将介绍如何在 Intellij IDEA使用Cloud Toolkit创建Apache Dubbo应用样例工程(包含一个Provider和Consumer),并完成 本地调用验证。

前提条件

确保您在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit版本在2019.6.2及以上,安装步骤请参见在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit。

操作步骤

- 1. 打开Intellij IDEA, 在菜单栏选择File > New > Project。
- 2. 在New Project对话框左侧的导航栏中单击Apache Dubbo,在右侧界面中选择JDK版本,然后单击Next。
- 3. 设置工程基本配置,然后单击Next。

基本参数设置说明及示例:

- Project:选择Maven Project。
- GroupId: 输入相应的Group ID, 如com.dubbo.example。
- ArtifactId: 输入相应的Artifact ID, 如dubbo-demo。
- Version:应用工程的版本,如1.0-SNAPSHOT。
- Dubbo:选择Dubbo的版本,如2.7.2。
- Type:工程的类型,勾选Consumer和Provider,则会创建服务提供者和服务消费者的工程 Demo。
- Spring Boot: Spring Boot的版本, 如2.1.5.RELEASE。
- 4. 设置Project name和Project location, 然后单击Finish。

具体操作过程如下:



验证Apache Dubbo应用样例工程

通过Cloud Toolkit创建的Apache Dubbo应用样例工程是一个Spring boot + Dubbo的工程。服务端 (Provider)提供了一个服务 com.dubbo.example.DemoService ,通过Dubbo协议暴露在 12345 端口。

⑦ 说明 由于默认配置为 dubbo.registry.address=N/A , 说明服务没有注册到任何注册中心, 需要客 户端 (Consumer) 通过直连的方式来发现服务。

步骤一: 启动Provider

- 1. 在Intellij IDEA中运行(run) com.dubbo.example.provider.DubboProviderBootstrap 的main函数。
- 2. 观察标准输出。

出现以下字段, 说明服务端 (Provider) 成功启动。

2019-07-03 16:05:50.585 INFO 19246 --- [main] c.d.e.provider.DubboProviderBootstrap : Started D ubboProviderBootstrap in 36.512 seconds (JVM running for 42.004)2019-07-03 16:05:50.587 INFO 19246 --- [pool-1-thread-1] .b.c.e.AwaitingNonWebApplicationListener : [Dubbo] Current Spring Boot Applicat ion is await...

步骤二: 启动Consumer并验证调用

在客户端(Consumer)的 com.dubbo.example.consumer.DubboConsumerBootstrap 中有如下代码:

```
@Reference(version = "1.0.0", url = "dubbo://127.0.0.1:12345")
private DemoService demoService;
```

这表明客户端(Consumer)通过指定服务端(Provider)地址 dubbo://127.0.0.1:12345 的直连方式调用服务。

- 1. 在Intellij IDEA中运行(Run) com.dubbo.example.consumer.DubboConsumerBootstrap 的main函数。
- 2. 观察服务端 (Provider) 的打印日志,出现以下字段:

Hello mercyblitz, request from consumer: /30.5.124.39:59553

3. 观察客户端(Consumer)打印日志,出现以下字段,则说明调用成功。

Hello mercyblitz, response from provider: 30.5.124.39:12345

? 说明

- 若要使用注册中心进行服务注册发现,请修改*dubbo-demo/dubbo-demo-provider/src/main/r esources/application.properties*和*dubbo-demo/dubbo-demo-consumer/src/main/resource s/application.properties*文件中的*dubbo.registry.address*为对应的注册中心的地址,如: zookeeper://localhost:2181。
- 如果使用ZooKeeper为注册中心,还需要在Provider和Consumer各自的样例工程的pom.xml文件 中添加ZooKeeper的依赖。

后续操作

在完成Apache Dubbo样例工程的创建和调用验证后,可以将该样例工程打包(JAR包)并部署到EDAS的不同集群(主要为ECS集群和容器服务Kubernetes集群)中。

3.管理远程服务器

3.1. 使用IntelliJ IDEA上传文件至远程服务器

通过Cloud Toolkit可以将文件上传到Linux或者Windows服务器中,您可以选择上传单个文件、多个文件和 文件夹。本文将介绍在Intellij IDEA中使用Cloud Toolkit上传文件至远程服务器的方法。

前提条件

- 已在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit,请参见在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit。
- 若需上传文件到Windows系统中,请先完成支持OpenSSH的准备工作,详情请参见准备工作。

步骤一:添加服务器

Cloud Toolkit提供两种方式来添加远程服务器。若您已有支持SSH协议的远程服务器,可以直接添加;若您 没有远程服务器,可以购买阿里云ECS来添加。

添加已有远程服务器

- 1. 在Intellij IDEA顶部菜单栏中选择Tools > Alibaba Cloud > Alibaba Cloud View > Host。
- 2. 在Host页签中单击Add Host。



3. 在Add Host 对话框填写Host相关信息,然后单击Test Connection来测试是否能成功连接服务器。 若成功连接后单击Add。

| 💾 Add Host | | × |
|--------------|------------------------------------|--------------------|
| Add Host Ad | vanced | |
| Host List | | |
| | | |
| | | |
| Port 22 | | |
| SSH Profile | | Learn data privacy |
| Oreate new p | orofile 🔿 Use exist profile 🛛 root | |
| Profile Name | Profile | |
| Method | Password | |
| Username | | |
| Password | | Show |
| 如有需要,可以在 A | dvanced 中设置跳板机 | Test Connection |
| | | Add Cancel |

添加成功后,远程服务器将出现在Host页签中。

| Alibaba Cloud View: | Host | Alibaba Cloud E | CS Alibaba Cloud RC | DS Alibaba Mini Program View | Alibaba Cloud RDS | | | \$ - |
|---------------------|--|-----------------|---------------------|------------------------------|-------------------|---------|--|-------------|
| | | | | | | | | Add Host |
| IP | | | | | | Actions | | |
| - | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Remove |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 数据加载字 | 毕 | | | |
| | and the second s | | Alleste claudadam | | | | | 0.0 |

| 参数 | 描述 | | |
|----------|----------------------------|--------------|--|
| Upload | 上传单个文件、多个文件或文件夹 至远程服务器。 | | |
| Terminal | 登录远程服务器终端Terminal。 | | |
| Command | 添加远程服务器命令。 | | |
| | Properties | 查看该远程服务器的信息。 | |
| More | Remove | 移除该远程服务器。 | |
| | Diagnostic | 诊断该远程服务器。 | |

购买阿里云ECS

1. 在Intellij IDEA顶部菜单栏中选择Tools > Alibaba Cloud > Alibaba Cloud View > Alibaba Cloud

ECS。

2. 在Alibaba Cloud ECS页签右上角单击Create Instance, 跳转到阿里云ECS购买页购买实例。

| Alibaba Cloud View: | Host Alibaba Clo | ud ECS Alibaba Cloud ROS | Alibaba Mini Program View | Alibaba Cloud RDS | | \$ - |
|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|--------|-----------------|
| Default 🔻 | 华东 2 (上海) | | | | Search | Create Instance |
| Instance ID/Name | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | 数据加载完 | | | |
| 🖽 6: TODO 🛛 🖾 Ten | minal 🗉 0: Messages | Alibaba Cloud View | | | | C Event Log |

购买成功后, 专有网络的ECS实例将出现在Alibaba Cloud ECS页签中。

步骤二:上传文件

1. 在Host或者Alibaba Cloud ECS页签中单击目标服务器Actions区域的Upload。

| Alibaba Cloud | d View: Hos | t Alibaba Cloud | | | | | | \$ - |
|-------------------|-------------|-----------------------|--------------------|-------|---------|--------------------|--|-------------|
| | | | | | | | | Add Host |
| IP | | | ag | | Actions | ; load Terminal | | More ▼ |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 数据加载完 | | | | |
| ⊞ <u>6</u> : TODO | 🗷 Terminal | Ξ <u>0</u> : Messages | Alibaba Cloud View | | | | | C Event Log |

2. 在Upload对话框中选择需上传的文件或文件夹,并设置部署参数,然后单击Upload。

| 🕑 Upload | × |
|-------------------------|---------------|
| File 💿 Local File 🔘 URL | |
| | Browse |
| Target ECS or Host | |
| IP | Tag |
| | |
| Location /root | |
| ► After Upload | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | Upload Cancel |
| <u>ح بير</u> | 111.24 |
| 参 叙 | 油 赴 |

| 参数 | 描述 |
|-------------|--|
| File | 选择要上传的文件,可选择为本地文件或远程文件 URL。本地文件可选择单个文件、多个文件或者文件 夹。 |
| Location | 在远程服务器上传文件或文件夹的路径。 |
| | 待文件或文件夹上传完毕后,在远程服务器上执行的 命令。例如:解压缩文件包、启动命令等。仅上传文 件或文件夹时,此项可不填写;若需部署应用时,此 处一般填写该应用的启动命令。 |
| Command(可选) | ⑦ 说明 Windows服务器中Command命令默 认支持所有PowerShell命令,暂不能直接使用 DOS命令。若需使用DOS命令,请用批处理脚本 (.bat/.cmd)来执行。 |

结果验证

部署开始后, Intellij IDEA的Console区域会打印部署日志。您可以根据日志信息检查上传结果。您还可以通过内置Terminal终端登录远程服务器, cd至上传文件路径下, 然后执行ls命令检查是否上传成功。

3.2. 使用Eclipse上传文件至远程服务器

通过Cloud Toolkit 可以将文件上传到Linux或者Windows服务器中,您可以选择上传单个文件、多个文件和 文件夹。本文将介绍在Eclipse中使用Cloud Toolkit上传文件至远程服务器的方法。

前提条件

- 已在Eclipse中安装和配置Cloud Toolkit,请参见在Eclipse中安装和配置Cloud Toolkit。
- 若需上传文件到Windows系统中,请先完成支持OpenSSH的准备工作,详情请参见准备工作。

步骤一:添加服务器

Cloud Toolkit提供两种方式来添加远程服务器。若您已有支持SSH协议的远程服务器,可以直接添加;若您 没有远程服务器,可以购买阿里云ECS来添加。

添加已有远程服务器

- 1. 在Eclipse顶部菜单栏中单击阿里云图标,然后选择Alibaba Cloud explorer > Host。
- 2. 在Host页签中单击Add Host。

| Welcome B Host View | | | |
|--------------------------|-----|--------|----------|
| Select a tag V Type ip | | Search | Add Host |
| IP | Tag | Action | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3. 在Add Host 对话框中填写Host相关信息,然后单击Test Connection来测试是否能成功连接服务 器。若成功连接后单击Add。

| 🖨 Add Host | | — 🗆 X |
|--|--------------------------------|--------------------|
| Add Host Advance | d | |
| Host List | | |
| 192.168.0.1 192.168.0.2 192.168.0.3 192.168.0.4 Tips: Each line fo | r one host, default port is 22 | |
| Port 22 | | |
| SSH Profile | | Learn Data Privacy |
| Create new pr | ofile Ouse exist profile | ~ |
| Profile name | Profile | |
| Method | Password | ~ |
| Username | | |
| Password | | show |
| | | Test Connection |
| | | Add Cancel |

添加成功后,远程服务器将出现在Host页签中。

| 🗟 Console 🖸 Alibaba Cloud View 🕅 🖉 Terminal 🙄 🗖 | | | | | |
|---|-----|-----------|-----------------------------------|--|--|
| Alibaba Cloud ECS View Host View | | | | | |
| Select a tag Type ip Search Add Host | | | | | |
| IP | Tag | | Action | | |
| 10.05.07.07 | | | Upload Terminal Properties Remove | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 参数 | | 描述 | | | |
| | | JI/C | | | |
| Unional | | 上仕嵌入去供 友入 | 立件书立件中立行印印名四 | | |
| Upload | | 工作甲个又件、多个 | 又件或又件夹至远在服务器。 | | |
| | | | | | |
| Terminal | | 登录远程服务器终端 | Terminal。 | | |

| Properties | 查看该远程服务器的信息。 |
|------------|--------------|
| Remove | 移除该远程服务器。 |

购买阿里云ECS

- 1. 在Eclipse顶部菜单栏中单击阿里云图标,然后选择Alibaba Cloud explorer > Host。
- 2. 在Alibaba Cloud ECS页签右上角单击Create Instance, 跳转到阿里云ECS购买页购买实例。

| 📃 Console 🖸 Alibaba Cloud View 🛛 🖉 Terminal | | | | | | |
|---|----|--------|--|--|--|--|
| Alibaba Cloud ECS View Host View | | | | | | |
| 华北 2 (北京) ▼ Type ip Search Create Instance | | | | | | |
| Instance Id / Name | IP | Action | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

购买成功后,专有网络的ECS实例将出现在Alibaba Cloud ECS页签中。

步骤二:上传文件

1. 在Host或者Alibaba Cloud ECS页签中单击目标服务器Actions区域的Upload。

| 🖹 Console 🖸 Alibaba Cloud View 🛙 🏓 Terminal 🖓 🗖 | | | | | |
|---|-----|-----------------------------------|--|--|--|
| Alibaba Cloud ECS View Host View | | | | | |
| Select a tag Type ip | | Search Add Host | | | |
| IP | Tag | Action | | | |
| and any any | | Upload Terminal Properties Remove | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2. 在Upload对话框中选择需上传的文件或文件夹,并设置部署参数,然后单击Upload。

| Upload file to Host | |
|---|--|
| File: E Local File URL | Browse |
| Target Host | Browse |
| IP Tag | |
| 9.607.0 | |
| Location: /root • After upload Command: sh /home/admin/tomcat-7.12.3/bin/startu | p/sh Select Command Upload Cancel |
| 参数 | 描述 |
| File | 选择要上传的文件,可选择为本地文件或远程文件 URL。本地文件可选择单个文件、多个文件或者文件 夹。 |
| Location | 在远程服务器上传文件或文件夹的路径。 |

| 参数 | 描述 |
|-------------|--|
| | 待文件或文件夹上传完毕后,在远程服务器上执行的 命令。例如:解压缩文件包、启动命令等。仅上传文 件或文件夹时,此项可不填写;若需部署应用时,此 处一般填写该应用的启动命令。 |
| Command(可选) | ⑦ 说明 Windows服务器中Command命令默 认支持所有PowerShell命令,暂不能直接使用 DOS命令。若需使用DOS命令,请用批处理脚本 (.bat/.cmd)来执行。 |

结果验证

部署开始后,Eclipse的Console区域会打印部署日志。您可以根据日志信息检查上传结果。您还可以通过内置Terminal终端登录远程服务器,cd至上传文件路径下,然后执行ls命令检查是否上传成功。

3.3. 上传和下载远程服务器文件

本文为您如何介绍使用Cloud Toolkit上传和下载远程服务器上的文件,帮助您提高开发效率。

前提条件

- 下载并安装JDK 1.8或更高版本。
- 已安装和配置Cloud Toolkit,请参见在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit。

操作步骤

- 1. 在Intellij IDEA菜单栏选择Tools > Alibaba Cloud > Alibaba Cloud View > Host。
- 2. 在Host列表右侧Action选择Remote Files。
- 3. 您可根据需求选择刷新、上传和下载远程服务器上的文件。

| п | | × |
|---|---------------------------------|----|
| / bin boot dev etc home lib lib64 lost+found media mnt opt proc roog root root run sbin srv | C Refresh Download Upload | |
| | | ок |

| 功能 | 描述 |
|----|---|
| 刷新 | 右键单击文件夹选择 Refresh ,会自动刷新文件目 录。 |
| 上传 | 右键单击文件夹选择Upload,在弹出的Selet Path对话框中选择需要上传的文件,单击OK即可。 |
| 下载 | 右键单击文件夹或指定的文件选择Download,在弹出的Selet Path对话框中选择下载的文件路径,单击OK即可。 |

⑦ 说明 仅Host和Alibaba Cloud ECS目录支持上传和下载远程服务器功能,且必须连接公网IP才能生效。

4.管理ROS模板及资源栈

4.1. 使用IntelliJ IDEA管理ROS模板及资源栈

本文为您介绍如何使用Alibaba Cloud Toolkit - Alibaba ROS Templates、 Alibaba Cloud ROS实现对模板及 资源栈便捷、高效的管理。

前提条件

- 下载并安装JDK1.8或更高版本。
- 下载并安装Intellij IDEA(2018.2或更高版本)。
- 已在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit,请参见在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit。

模板管理

Alibaba Cloud Toolkit - Alibaba ROS Templates是一个用于管理阿里云资源编排产品(ROS)模板的工具, 能帮助您便捷的管理本地与远端的ROS模板。它通过一个资源配置文件(.ros.config.yml),协助您对模板 文件进行管理操作。

② 说明 .ros.config.yml文件是Alibaba ROS Templates工具用于管理模板的源文件。

- 1. 在Intellij IDEA中打开您的工程。
- 2. 创建模板,有以下两种创建方式:
 - 在Intellij IDEA中右键单击您的工程名称,选择New > AlibabaCloud ROS YAML Template或选择New > AlibabaCloud ROS JSON Template。

↓ 注意 使用这种方式创建的模板不会被Alibaba ROS Templates工具管理。如需使用模板工具管理,则需要在.ros.config.yml文件中增加模板路径,并将模板移动至JSON和YAML文件夹下。

- 打开Intellij IDEA右边框Alibaba ROS Templates工具,单击Create,输入模板的名称,选择模板的类型,创建本地模板。
- 3. 在Resources参数中输入资源类型。
 - AlibabaCloud ROS YAML Template示例

| Die Zuit | Tiew Davidate Pe | se wursiche Beueron Bour until Toore Ac5 Wurdow Deb | | | |
|-------------------|----------------------|---|--------------------------------------|-----------|---------|
| | | dd Configuration I> 🔅 🖏 🖏 📕 🖳 🚣 🖌 🛤 C2 | | | C |
| ROST | emplates 🔪 🖿 JSON 🔪 | (f) testjson | | | |
| 2 🗏 P., | - © ÷ 🗘 – | A | Vibaba ROS Templates | z, | ¢ – |
| ⁸ ∼ ⊫∎ | ROSTemplates Ci\Us | | Refresh | Create De | elete |
| Page 2 | 🖿 .idea | | My Templates | | 0404 |
| Š, | JSON | | Local Templates | | - |
| (prop) | Tent configural | | ✓ { }JSON | | |
| š 🔟 | External Libraries | | ill test.json | | 9 |
| 0 | Scratches and Consol | | Pamote Templater | | - pos |
| 12 | | | Kemote remplates | | - |
| Pro | | | | | 6 |
| | | | | | ALC: NO |
| | | | | | apa |
| | | | | | ROS |
| | | Search Everywhere Double Shift | | | Temp |
| | | Go to File Ctrl+Shift+N | | | utes |
| | | Recent Files Ctrl+E | | | n |
| | | Navigation Bar Alt+Home | | | 1 aven |
| | | Drop files here to open | | | afbia |
| | | | | | a |
| | | | | | 3 |
| | | | | | - NIC |
| | | | | | UI0 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ites | | | | | |
| Favo | | | | | |
| ~ | | | | | |
| <u></u> | | | | | |
| ture | | | | | |
| X1rx | | | | | |
| 64 | | | | | |
| | | | | | |
| El Ten | minal C3 Alibaba Cl | ud View III §: TODO | 0 | C Eve | nt Log |
| LU | | | 2 | + N/A | - 0 |

。 AlibabaCloud ROS JSON Template示例



⑦ **说明** Ctrl+鼠标左键可实现参数位置与参数之间的跳转,使用Ctrl+鼠标悬浮可实现参数的悬浮信息。

模板管理功能操作说明如下。

| 功能 | 描述 |
|-----------------|---|
| Refresh | 刷新目录。 |
| Create | 创建本地模板。首次使用此插件创建模板默认会创建 JSON、YAML及.ros.config.yml文件。 |
| Delete | 删除选中模板功能。 |
| Local Templates | 本地模板虚拟目录。 |

Remote Templates

| 功能 | 描述 |
|----|----|
| | |

远端模板虚拟目录。

4. 右键单击本地模板,可根据需求进行操作。

| Alibaba ROS Te | mplates | | | ¢ — | 6 |
|----------------|-----------|----------|--------|--------|------|
| | | Refresh | Create | Delete | A |
| ✓ My Template | es | | | | aba |
| ✓ Local Ter | nplates | | | | F |
| ✓ { } JSC | NC | | | | 8 |
| 10 | test.json | | | | 10 |
| > 들 YA | ML 🤤 | > Upload | | | ТЩ, |
| > Remote | Template | Þ Rename | | | te |
| | Ű | Delete | | | |
| | | | | | 6 |
| | | | | | ≥ |
| | | | | | bab |
| | | | | | a R |
| | | | | | S |
| | | | | | l em |
| | | | | | plat |
| | | | | | 8 |

功能操作说明如下。

| 功能 | 描述 |
|--------|----------|
| Upload | 上传模板。 |
| Rename | 重命名模板名称。 |
| Delete | 删除本地模板。 |

5. 右键单击远端模板,可根据需求进行操作。

| Alibaba ROS Templates | ¢ – | des. |
|--|--------|-----------------------|
| Refresh Create | Delete | Alib |
| My Templates Local Templates { } JSON test.json YAML Remote Templates | | aba Function Compute |
| test vareal Download kaf ros Delete | | Alibaba ROS Templates |

功能操作说明如下。

| 功能 | 描述 |
|------------|-----------|
| Download | 下载模板。 |
| Properties | 查看模板属性信息。 |
| Delete | 删除远端模板。 |

② 说明 双击远端模板,默认会打开一个临时文件,右键菜单选择Alibaba Cloud ROS > Update Template,显示对比远端模板修改情况,可更新远端模板。

资源栈管理

Alibaba Cloud Toolkit - Alibaba Cloud ROS (Alibaba Cloud View) 是一个用于管理阿里云资源编排产品 (ROS)资源栈的工具,能帮助您便捷地管理远端资源栈。

- 1. 在Intellij IDEA中打开您的工程。
- 2. 在Intellij IDEA窗口中选择Alibaba Cloud View > Alibaba Cloud ROS, 可根据您的需求进行相关操作。

| Albabs Cloud View. Host Albabs Cloud RDS Albabs Mini Program View Albabs Cloud RDS | | | | ¢ - |
|--|-----------------|---------------------|----------------|---------------|
| 华4月2(北京) * | | | Search | Create Stack |
| Stack ID/Name | Status | Create at | Actions | |
| Address and a second state of a subsective state and a | CREATE_COMPLETE | 2020-06-15T03:48:18 | Outputs Delete | More v |
| CONTRACTOR OF A CONTRACTOR OF A DESCRIPTION AND A DESCRIPTION | CREATE_COMPLETE | 2020-06-09T07:53:48 | Outputs Delete | More V |
| | | | | Properties |
| | | | | Resources |
| | | | | Parameters |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | 数据加载完毕 | | | |
| | | | | |

资源栈管理功能操作说明如下。

| 功能 | 描述 |
|----|-------|
| 地域 | 选择地域。 |

| 功能 | 描述 |
|---------------|---|
| Search | 在当前地域下,搜索资源栈ID或资源栈名称;若未输 入,则刷新当前地域资源栈列表。 |
| Create Stack | 创建资源栈 / 自动跳转至官网ROS控制台创建资源栈 界面。 |
| Stack ID/Name | 单击名称,显示该资源栈属性信息。 |
| Status | 显示该资源栈当前状态。 |
| Create at | 显示该资源栈创建时间。 |
| Outputs | 显示该资源栈的输出值信息。 |
| Delete | 删除该资源栈。 |
| More | Properties:显示该资源栈的属性信息。 Resources:显示该资源栈内的所有资源信息。 Parameters:显示该资源栈的参数信息。 |

联系我们

若您需要进一步的帮助或想参与Cloud Toolkit的开发和升级,请加入我们的创造营。加入方式如下:

• 使用钉钉扫描以下二维码,或搜索群号(32693089)加入钉钉群。



 使用微信扫描以下二维码,或搜索微信账号(nichao862)添加好友,待验证通过后产品经理将拉您进入 微信群。



4.2. 使用Visual Studio Code管理ROS模板及资 源栈

本文介绍如何使用Visual Studio Code - Alibaba Cloud Toolkit对ROS模板及资源栈实现便捷、高效的管理。

前提条件

- 下载并安装Visual Studio Code。
- 已在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit,请参见在Visual Studio Code中安装和配置Cloud Toolkit。

模板管理

Alibaba Cloud Toolkit - ROS LOCAL TEMPLATES、ROS REMOTE TEMPLATES是一个用于管理阿里云资源编排 产品(ROS)模板的工具,它通过一个资源配置文件(.ros.config.yml),协助您对模板文件进行管理操 作。

- ROS LOCAL TEMPLATES:帮助您便捷的管理本地的ROS模板。
- ROS REMOTE TEMPLATES: 帮助您便捷的管理远程账号下的ROS模板。

模板编写具备以下特点:

- 代码块功能:模板提供param和ref参数快捷创建方式。
- 代码提示:在Resources下输入资源类型中的关键字即可提示所有相关资源类型。例如:
 - 输入ECS会提示所有与ECS相关的资源类型,选择您需要的资源类型。
 - 在Properties下输入属性相关字母提示该资源类型的相关属性,属性名称支持模糊匹配。
- 语法校验: 模板键值数据类型的校验。

② 说明 .ros.config.yml文件是Alibaba ROS Templates工具用于管理模板的源文件。

- 1. 在Visual Studio Code中打开您的工程。
- 2. 在左侧任务栏中选择EXPLORER,单击ROS LOCAL TEMPLATES右侧的+。
 - ⑦ 说明 目前支持JSON和YAML两种格式创建资源编排模板。
- 3. 编辑本地模板。在Resources参数中输入资源类型。
 - AlibabaCloud ROS YAML Template示例



。 AlibabaCloud ROS JSON Template示例

开发应用·管理ROS模板及资源栈

| Ð | EXPLORER ···· | V Welcome × | |
|------------|--|--|--|
| þ | OPEN EDITORS ROSTEMPLATES | Start | Customize |
| e So | V ROS LOCAL TEMPLATES > JSON | Open folder Add workspace folder | Tools and languages Install support for JavaScript, Python, Java, PHP, Azure, Docker a |
| ¢ ⊈ | > YAML | Recent | Settings and keybindings Install the settings and keyboard shortcuts of Vim, Sublime, Ato |
| ш СЭ | | toolkit-vscode C:\Users\caobin\Desktop ACTTest D:\code vscode-gitlens D:\code Microsoft VS Code | Color theme Make the editor and your code look the way you love |
| \searrow | | virtual-document-sample D\code\vscode-extension-samples More | Learn |
| | | Help | Find and run all commands Rapidly access and search commands from the Command Palett |
| 8 | | Printable keyboard cheatsheet Introductory videos Tips and Tricks Product documentation | Interface overview Get a visual overlay highlighting the major components of the UI |
| 501 241 | > ROS REMOTE TEMPLATES | GitHub repository Stack Overflow | Interactive playground |

本地模板管理功能操作说明如下。

| | > OUTLINE | |
|--------------|----------------------------|---|
| ₿ | > TIMELINE | |
| | 🗸 ROS LOCAL TEMPLA 🖕 🖇 + 🧄 | |
| | > JSON | |
| [-] | > YAML | |
| | | |
| 7는 스톤 | | 14 VT |
| 切能 | | / 抽处 |
| Open | Folder | 打开文件夹。 |
| Refre | sh | 刷新本地模板目录。 |
| Creat | e | 创建本地模板。首次使用此插件创建模板默认会创建 JSON、YAML及.ros.config.yml文件。 |
| Uploa | ad | 上传本地模板至远端服务器。 |

4. 右键单击本地模板,可根据需求进行操作。

开发应用·管理ROS模板及资源栈



功能操作说明如下。

| 功能 | 描述 |
|--------|----------|
| Delete | 删除本地模板。 |
| Rename | 重命名模板名称。 |
| Upload | 上传本地模板。 |

5. 编辑远端模板。鼠标悬浮至远端模板, 会显示模板属性信息。

远端模板管理功能操作说明如下。

| <u>_2ĭ</u> _ | | |
|--------------|------------------------------|-----------|
| 0 | V ROS LOCAL TEMPLATES | |
| | > JSON | |
| A | > YAML | |
| ~ | | |
| -0 | | |
| Б | | |
| | | |
| ר-ז | 🗸 ROS REMOTE TEMPLATES 🛛 🗘 🐢 | |
| | 📚 📕 The tem | |
| | s n Th | |
| \geq | stest- | |
| | start | |
| | | |
| | | |
| 功能 | | 描述 |
| Pofro | sh | 则充行党档板日子 |
| Kerre | 511 | 刷刷起物候饭日来。 |
| Upda | te | 更新远端模板。 |
| • | | |
| Dowr | nload | 下载远端模板。 |
| | | |

⑦ 说明 单击远端模板,默认会打开一个临时只读模式文件。

6. 右键单击远端模板,可根据需求进行操作。



功能操作说明如下。

| 功能 | 描述 | | |
|----------|---|--|--|
| Delete | 删除远端模板。 | | |
| Download | 下载远端模板。 | | |
| Rename | 重命名远端模板。 | | |
| | 更新远端模板。 | | |
| Update | ⑦ 说明 更新远端模板时,默认会打开一个远端模板对比框,显示对比远端模板修改情况,可 在右侧模板中进行编辑,完成后右键单 击Alibaba Cloud Ros - Update Template,可更新远端模板。 | | |

7. 编辑区文件尾缀为.ros.json或者.ros.yaml时,右键单击Alibaba Cloud Ros - Create Stack,可跳转 至创建资源栈。

| × 1 | | | |
|--------------|------------------------|---|-------------|
| ٦, | EXPLORER ···· | () testrosjon X | |
| | > OPEN EDITORS | | |
| C | > ROSTEMPLATES | | |
| ~ | > OUTLINE | 2 "ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01", | |
| | V ROS LOCAL TEMPLATES | 3 "Description": ", | |
| ۲, R | | 4 Parameters": { | L |
| | () testros.json | 5 Decourses - 1 | |
| 1 | | 7 } Alibaba Cloud Ros - Create Stack | |
| ² | | 8 A Run Code Ctrl+Alt+N | |
| of | | Go to Definition F12 | |
| E | | Peek > | |
| | | Church M Americana Chill D | |
| E. | | | |
| | | Format Document Shift+AR+F | |
| <u>اک</u> | | | |
| | | | |
| | | Paste Ctrl+V | |
| | | | |
| | | Command Palette Ctrl+Shitt+P | |
| | | | |
| (8 | | | |
| - 26 | | | |
| | > ROS REMOTE TEMPLATES | | |
| | 0 / 0 | In 5 Col 7 Spaces 4 UTF-6 | LE ISON 🖗 🖾 |

资源栈管理

Alibaba Cloud VIEW - ROS View (Alibaba Cloud View) 是一个用于管理阿里云资源编排产品(ROS)资源 栈的工具,能帮助您便捷地管理远端资源栈。

- 1. 在Visual Studio Code中打开您的工程。
- 2. 在Visual Studio Code窗口中选择ALIBABA CLOUD VIEW > ROS VIEW, 可根据您的需求进行相关操作。

| ×1 – | File Edit Selection View Go Run | Terminal Help | [Extension Development He | iost] - Ros View - ROSTemplates - Visual Studio Code [Admi | inistrator] | | - a × |
|-------|------------------------------------|--------------------|---------------------------|--|-------------|----------------|--------------|
| Ch | | ≅ Ros View × | | | | | |
| - | ✓ ALIBABA CLOUD VIEW | | | | | | |
| ρ | | caobin V 华北2(北京) V | | | | Search | Create Stack |
| , | Ecs View | | | | | | |
| દુષ્ટ | FC View | Stack ID/Name | | Status | Create At | Actions | |
| ₽ | | | | | | Outputs Delete | More |
| ₿ | | | | | | Outputs Delete | More |
| | | | | | | | |
| | RUN CONFIGURATIONS Deployments | | | | | | |

资源栈管理功能操作说明如下。

| 功能 | 描述 |
|---------------|---|
| 地域 | 选择地域。 |
| Search | 在当前地域下,搜索资源栈ID或资源栈名称;若未输 入,则刷新当前地域资源栈列表。 |
| Create Stack | 创建资源栈 ,自动跳转至官网ROS控制台创建资源栈 界面。 |
| Stack ID/Name | 单击名称,显示该资源栈属性信息。 |
| Status | 显示该资源栈当前状态。 |
| Create at | 显示该资源栈创建时间。 |

| 功能 | 描述 |
|---------|---|
| Outputs | 显示该资源栈的输出值信息。 |
| Delete | 删除该资源栈。 |
| More | Properties:显示该资源栈的属性信息。 Resources:显示该资源栈内的所有资源信息。 Parameters:显示该资源栈的参数信息。 |

联系我们

若您需要进一步的帮助或想参与Cloud Toolkit的开发和升级,请加入我们的创造营。加入方式如下:

• 使用钉钉扫描以下二维码,或搜索群号(32693089)加入钉钉群。



 使用微信扫描以下二维码,或搜索微信账号(nichao862)添加好友,待验证通过后产品经理将拉您进入 微信群。



5.Web接口测试工具

5.1. API接口测试辅助系统(Postman Online)

本文为您介绍免开通即可使用的Cloud Toolkit最新内测伴侣工具——API接口测试辅助系统(Postman Online),结合一键部署功能,完成接口API的一键测试。

创建接口测试用例

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试用例,单击右上方的创建用例。
- 3. 在新建用例页面填入相关参数信息。

| 新建用例 返回用例题表 | 斯波思致 保行和 費 | | | |
|--|--|--|--|--|
| ◆ 用例名称 teat | | | | |
| | | | | |
| GET V http://toolkit.aliyun.com/postman/example?input=HelloWorld | | | | |
| Params迎义 Header迎义 Body迎义 | | | | |
| Key Value | 過作 | | | |
| input HelloWorld | | | | |
| 词能入Key 输入Value | | | | |
| 新音(必填) 出参提取(活填) | | | | |
| | 爆作 | | | |
| S(Code) 等于(数字) _ 200 | ≜ | | | |
| 话输入检查对象 等于(数字) 🗸 话输入明密度 | | | | |
| 继示:通过【访问一次】功能中出参揭取助手快速度取出参作方检查对象。 | | | | |
| • 添如HTTP语求步骤 | | | | |
| 電磁造坝 | | | | |
| | | | | |
| 参数 | 描述 | | | |
| | <u>тург</u> | | | |
| 用例名称 | 您可自定义测试用例名称。 | | | |
| HTTP请求方式 选择HTTP请求方式,支持GET/POST/PU 求方式。 求方式。 | | | | |
| Request URL 输入Request URL。 | | | | |
| Params定义 输入Key和Value。Request URL中的params自动回 填到Params定义 | | | | |
| Header定义 输入Header Key和Header Value。支持键值对、 文本编辑输入。 | | | | |
| Body定义 | 输入 Key 和 Value 。支持键值对格式和JSON格式输 入。 | | | |
| 断言(必填) | 输入 检查对象和检查内容 ,选择 检查条件 。预置断言 的检查对象是请求响应码,预期是200成功。 | | | |
| 出参提取(选填) | 输入出参名和解析表达式。 | | | |

4. 单击右侧的访问一次,弹出单步骤调试结果,查看此次请求入参和出参。

5. 单击出参提取助手,弹出出参提取助手窗口,再单击input,复制\${Body.input}参数。

| 出参提取助手 × |
|---------------------------------|
| Header |
| Server |
| Connection |
| Content-Length |
| X-Application-Context |
| ♀ \${Body.input}参数已经写入剪切板,请直接粘贴 |
| Content-Type |
| ProtocolVersion |
| Code |
| Body |
| 确认取消 |

6. 在**断言(必填)**下方的检查对象中粘贴所复制的\${Body.input}参数。选择检查条件,输入检查内容。

| 断言 (必填) | | 出参提取 (选埴) | | | |
|----------------|---------|-----------|--|-----------|---|
| 检查对象 | 检查条件 | | | 检查内容 | |
| S{Code} | 等于(数字) | ~ | | 200 | |
| \${Body.input} | 包含(字符串) | \sim | | HelloWord |] |

7. 单击右上方的保存配置,您可在用例列表中查看创建的测试用例。

执行接口测试用例

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 您可选择以下两种方式执行测试用例。
 - 在用例列表页面,单击目标用例右侧操作下方的执行。
 - 在用例列表页面,单击目标用例右侧操作下方的详情,在用例详情页面单击执行用例。

| 用例详情 返回用例列表 | | | | | | 系统函数 | 保存配置 | 执行用例 |
|--|-----------------------|---|---|--|---|--------------------|------|------|
| 用例名称 test 沙環配置 执行历史 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ₿新 |
| 执行结果列表 | 测试 | 步骤 | | 详细日志 | | | | |
| 執任期末 手持了:0ms 執任不通过 手持了:0ms 共之項 | 今天1645 》 今天1627 | 83 http://toolkit.aliyun.com/postman/example?input=He | • | 步骤名 URL 请求类型 响应码 执行用时 执行编果 请求入参 响应姑果 於轮信号· | http://toolkit.aliyun.com/postman/example7in GET 200 0 ms ② 验证通过 ('header's'[('d''12g8fg5yg1'name''Connect ('Header'''Sarver''nginu'1.15.3''Connection' | ut=He on* 'K | | |
| | | | | 校验学校 | 校验类型 類壁値 实际通 没有数据 | 校验結果 | 校验说明 | |

您可在执行历史页签中查看详细执行结果。

创建多步骤串联接口测试用例

一个测试用例可以包含多个测试步骤,当后序的测试步骤依赖前序的测试步骤的输出时,需要使用参数传递。

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试用例,单击目标用例右侧操作下方的详情。
- 3. 在用例详情页面单击右侧的访问一次,弹出单步骤调试结果,查看此次请求入参和出参。
- 4. 单击出参提取助手,弹出出参提取助手窗口,选择需要提取的出参参数进行复制。
- 5. 在出参提取(选填)下方的解析式表达中粘贴所选择的出参表达式,并自定义出参名。

| | 断言 (必填) | 出参提取 (选填) | | |
|-----|---------|-----------|----------------|--|
| | | | | |
| 出参名 | | | 解析表达式 ⑦ | |
| one | | | \${Body.input} | |

- 6. 单击+添加HTTP请求步骤。
- 7. 在Body定义下方的Value输入引用变量名\${XXX}。

| 用例名称 test | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|---------|--------|------|-----|
| 步骤配置 执行历史 | | | | | | | |
| Get \sim | http://toolkit.eliyun.com | n/postman/exampl | e?input=HelloWorld | | | 访问一次 | T ~ |
| GET V | http://toolkit.aliyun.com | n/postman/exampl | e?input=Halo | | | 访问一次 | • • |
| Params定义 | | Header# | ĒŽ | Body定义 | | | |
| 鍵値对格式 JSON格 | ť | | | | | | |
| Key | | | | Value | | 操作 | |
| one | | | | S(one) | 6/4096 | 0 | |
| 输入Key | | | | 输入Value | 0/4096 | | |
| 断言 (必填) | | 出参提取 () | 选填) | | | | |
| 检查对象 | 检查条件 | | 检查内容 | | | 操作 | |
| S{Code} | 等于(数字) | ~ | 200 | | | ۵ | |
| 请输入检查对象 | 等于(数字) | ~ | 请输入期望值 | | | | |
| 示:通过【访问一次】功能中? | (参援取助手"快速提取出参作为 | 她童对象。 | | | | | |
| + 添加HTTP请求步骤 | | | | | | | |
| | | | | | | | |

8. 单击右上方的保存配置, 再单击执行用例。

使用测试集管理测试用例

测试集是一组测试用例的集合。测试用例用于验证功能是否符合预期,测试集是将一组相关的服务与同一目的的测试用例进行组织。

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试集,单击右上方的新增测试集。
- 3. 在新增测试集页面输入测试集名称。

| 测试集详情 返回测试集列表 | | | 保存测试集 执行测试集 |
|-----------------------|--------------|----------|---------------|
| ★ 测试集名称 test | | | |
| 用例列表 执行历史 | | | |
| 编号 函编入编号 用例名称 函编入用例名称 | 搜索 创建用例 关联用例 | | |
| 编号 | 用例名称 | 最近执行结果 | 操作 |
| 190 | test01 | 未执行 | 执行丨详情丨复制丨取消关联 |
| 189 | test | Rei 1981 | 执行丨详情丨复制丨取演关联 |
| | | | 共2项 |

⑦ 说明 建议输入测试集名称后单击保存测试集,避免参数丢失。

- 4. 单击创建用例,可创建新的测试用例,详情请参见创建接口测试用例。
- 5. 单击关联用例,选择需要关联的测试用例。
- 6. 单击执行测试集。
- 7. 您也可以在用例详情页面单击高级选项,选择加入测试集后保存配置。

| 用例详情 返回用 | 御丧 | 系统函数 | 保存配置 | 4 |
|--------------|---|--------------|-------|---|
| * 用例名称 test0 | | | | |
| * 步骤配置 | 执行历史 | | | |
| GE | V http://toolkit.aliyun.com/postman/example?inputsHello | % 访问→ | * • • | |
| + 添加HTTP请 | ける | | | |
| | 商業法共 | | | |
| 目例描述: | 透镜,最大长度200字符 | | | |
| 1入测试集: | 4 | 创建测试集 | | |
| | ٩ | | | |
| | test | | | |
| | test01 | | | |
| | | | | |

5.2. 使用cURL脚本生成测试用例

本文为您介绍如何使用浏览器cURL脚本在API接口测试系统中生成测试用例。

背景信息

一般当开发者想重现浏览器上的某个请求时,通常是将浏览器中获取的url、header、data一个个复制粘贴 到工具或者代码里面发送请求。现在浏览器(如chrome、safari)、抓包工具(如charles)有个很好用的功 能,把请求复制为cURL格式,直接在API接口测试系统中进行调试即可。

操作步骤

以chorme浏览器为例进行操作说明。

1. 打开chorme浏览器的开发者工具。

2. 单击Network,选中您访问的请求,右键选择Copy > Copy as cURL (bash)。

⑦ 说明 Copy as cURL (cmd) 暂未支持。

- 3. 登录API接口测试辅助系统。
- 4. 单击创建用例或单击用例列表操作下方的详情。
- 5. 在新建用例页面或用例详情页面单击右上角导入脚本。
- 6. 在导入脚本对话框中选择cURL命令,粘贴从浏览器中复制的cURL,单击确定。
- 7. 单击访问一次,即可调试该测试用例。

| 劳 | 新建用例 返回用例列表 | | 日 号入脚本 😪 系统结路 | ž | 保存 | 和電電 |
|------|---|----------|--|------|------|--------|
| * 用例 | 利名称 必填,限定不超过200个字符 | | | | | |
| | DOST V https:// | | an , and the family all a family of a | 访问一次 | 意 ∧ | |
| | Params定义 | Header定义 | Body定义 | | | |
| | | | | | 文本编辑 | |
| | Кеу | | Value 🕜 | 操作 | | |
| | 100 TOTAL TAX | | | 1 | | |
| < | | | The Constant and the contract of the second state of the second st | Û | | |
| | | | 1000-000 | Û | | |
| | 100000000000000000000000000000000000000 | | al Charloph Barraph B | Û | | 联 系 |
| | | | ومحرولي والمتعالمة المعلا الشعفا التناهية ووالانتقاب والمتعاولين والمتعالمات | Û | | 我们 |
| | 1100 | | | Û | | |
| | (magen) | | 1.100 | Û | | |
| | man | | application (see). Application (199 | Û | | |
| | autority. | | The start of the start of the start of the | ŵ | | |

5.3. 配置测试计划

测试计划是指通过配置测试用例和设置定时执行任务,帮助您在第一时间接收到接口测试结果。

配置测试用例

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏单击测试计划,在测试计划列表页面右上方单击新建测试计划。
- 3. 在新建测试计划页面配置相关参数,单击保存配置或保存去执行一次。

| 新建 | 测试计 | 划返回测试计划列表 | | | | | 保存配置 | 保存去执行一次 |
|------------|----------------|-------------------------------|---|------|------|---|------|---------|
| | • 测试 | 计划名称 线上测试 | | | 请输入测 | 試用例答称搜索 | | |
| * 远 | 择测试用(| 71 | | | | 用例名称/请求URL | | |
| | | 《名称搜索 | Q | | | test01 http://toolkit.aliyun.com/postman/example?input=Hello | | |
| | 測成集名称 (已造中/总数) | | | test | | | | |
| | • | est (2/2) | | | | http://toolkit.aliyun.com/postman/example?input=HelloWorld | | |
| | | est01 (0/0) | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| *没 | 置定时执行 | | | | | | | |
| | ✔周- | 🗸 周二 🖌 周三 🖌 周四 🖌 周五 🗌 周六 🗌 周日 | | | | | | |
| ж | 09:00 | 🛞 到 18:00 🛞 间隔 20 分钟 (? |) | | | | | |
| 通 | 知策略: | 仅失败通知 🗸 | | | | | | |
| រា | RITIT | | | | | | | |
| h | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

新建测试计划参数说明。

| 参数 | 描述 |
|--------|---|
| 测试计划名称 | 自定义测试计划名称。 |
| 选择测试用例 | 选择测试集,右侧会显示该测试集的用例,您可勾选 需要的测试用例。 |
| 设置定时执行 | 默认开启定时任务。 i. 选择定时执行规则,比如勾选工作日周一至周 五,并选择从09:00到18:00每间隔20分钟执行。 ii. 选择 通知策略 ,包括 不通知、仅失败通知和全 部通知。 iii. 在 订阅钉钉机器人 中输入订阅钉钉机器人 Webhook,关于Webhook地址获取详情请参 见订阅钉钉机器人。 |

- 4. 在新建测试计划页面左上方单击返回测试计划列表。
- 5. 在测试计划列表右侧操作下方单击详情。
- 6. 在**测试计划详情**页面,选择执行历史页签,可查看历史执行数据。

| | | | | | | | | | | | 现行一次 | |
|--|------|--|---|----------|----------------------------|----------|-------------------------|---|--------------------------|--------------------|---------------|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| 定时任务配置 开 周一、周二、周三、周四、周五 从09.00到18.00间隔20分钟触发 仅失败通知 至 https:// | | | 用例統计 测试集数:1 测试用例数:2 | | | | | 最近执行快照 执行结果 验证通过 2/ 执行时间 2020-08-04 | /2 (100.00%) 11:52:49 | | | |
| 则试用例 执行历史 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | (|
| 0 | 2分钟前 | | | | | | | | | | | |
| 执行用时: 0毫秒 | * | 执行结果: 验证通过 | | 启i 20 | 动时间: 20-08-04 11:52:49 | | 结束时间: 2020-08-04 11: | 52:49 | 30 01 | 續时间: 舊秒 | | |
| 专1项 | | 用例通过率: 2/2(100.00%) 成功:2失败:0异常:0 | | | | | 摄作: 〇個試失敗 | 001 ⑧終止运行 | | | | |
| | | 成功数/用例总数: 2/2 ね/日明は、0学校 | | | 启动时间: 2020-08-04 用例数: 2 | 11:52:49 | 结束: 用例结果统) | 付间:2020-08-04 11:52: 井:成功 2 失败 0 执行中 | 49 | 持续时间: 0. 用例通过率: | 憲秒 100.00% | |
| | | | >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | | 用例名称 | 编号 | 执行时 | 间 执 | 行时长(窗秒) | 结果 | 操作 | |
| | | | | | test0 | 190 | 2020 | | | 验证通过 | 详情!重 | 试 |
| | | | | | | | | | | | | |

订阅钉钉机器人

- 1. 选择钉钉群,右键功能列表选择群设置。
- 2. 选择群智能助手 > 添加机器人,单击添加机器人。
- 3. 在群机器人页面选择自定义(通过Webhook接入自定义服务),单击添加。
- 在添加机器人页面输入机器人名称,安全设置选择自定义关键字,输入关键词,例如测试计划,勾选 免责条款,单击完成。

| 添加机器人 | | × |
|--------------------|--|---|
| | | |
| 机器人名字: * 添加到群组: | 测试一下 | |
| * 安全设置 @ 说明文档 | ✓ 自定义关键词 测试计划 | |
| | ✓ 我已阅读并同意《自定义机器人服务及免责条款》 取消 完成 | |

可生成该机器人Webhook地址,向钉钉群推送消息。

后续步骤

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏单击测试计划, 在测试计划列表右侧操作下方单击详情, 可查看该测试计划详情。
- 3. 在**测试计划列表**右侧操作下方单击执行一次,或在测试计划详情页面右上方单击执行一次,可执行 该测试计划。
- 4. 在测试计划详情页面右上方单击编辑计划,可变更该测试计划。

5.4. 测试局域网接口

本文介绍如何使用API接口辅助系统(Post man Online)测试局域网接口,以及当接口发布到线上时如何实现一键回归功能。

前提条件

确保本地服务器可以访问公网,能和公网进行数据通信。

开启本地接口测试

- 1. 已在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit(2020.8.2及以上版本),详情请参见在Intellij IDEA中安装和 配置Cloud Toolkit。
- 2. 在顶部菜单栏选择Tools > Alibaba Cloud Toolkit > Preference...。
- 3. 在Settings页面左侧导航栏选择Alibaba Cloud Toolkit > Appearance & Behavior > Deployment。
- 4. 在Deployment页面中勾选APITesting,在账号配置列表中选择目标账号,单击OK。

| Alibaba Cloud Toolkit > Appearance & Behavior > Deployment | Reset |
|--|---------------------------------|
| Log | |
| Store Deployment Log to SLS | |
| 日志类型 🗌 编译打包日志 🗌 脚本运行日志 | |
| 账号配置 DailyTest | Add Account |
| | |
| | Create New Log Store |
| | |
| | |
| API Testing | |
| Enable API Testing with http://toolkit.aliyun.com/postman [®] | |
| 账号配置 DailyTest | Add Account |
| EDAS | |
| | |
| Endpoint | |
| Endpoint | |
| edas.cn-beijing.aliyuncs.com | |
| By default, the plug-in will connect to the Alibaba Public Cloud | |
| | |
| | |
| Cancel | Apply OK |
| | |
| ② 说明 若停用APITesting,则在Deployment页面中去除勾选APITesting | 」,单击OK即可。 |

使用Cloud Toolkit执行接口测试

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试用例,单击右上方的创建用例,详情请参见创建接口测试用例。
- 3. 选择以下任一种方式执行测试接口。
 - 在用例详情页面,单击执行用例右侧的√,在下拉列表中选择使用CloudToolkit执行。

| Postman Online | 用例详情返回用例列表 | 日 导入脚本 😚 系统函数 保存配置 执行用例 🗸 |
|---------------------|---|---|
| 測试用例 測试集 測试计划 | 用例名称 getConnectConfig.json 步翅配置 执行历史 | 置接线4行 使用CloudTookstbf于 |
| | | C 806 |
| | 执行结果列表 | 激活歩機 详细日志 参議名 URL http://toolkit.aliyun.test/postman/conne 演改要型 POST |
| | 登 验证通过 2020-08-21 17:39:00 兵母: 203000ms | 前庭码 200 読むThtp://toolkit.aliyun.test/postman/conne ● 執行用时 0 ms 执行指策 ② 输证测过 |
| | ● 独证通过 2020-08-21 17:31:02 耗时: 379000ms | 请求入参 的应用表 如此 |
| | ● 验证通过 2020-08-21 17:24:29 耗时: 383000ms | 校验 KW KW |
| avascript:: | ✓ 验证通过 2020-08-2117:24:28 耗时: 383000ms | |

○ 在用例列表页面,单击目标用例执行右侧的 √,在下拉列表中选择使用CloudToolkit 执行。

| Postman Online | 用例列表 | | C 刷新 创建用例 | |
|----------------|--|--------|---|--|
| 测试用例 | ① 说明:这是一个在线版的 Postman,辅助进行 API 接口的自动化测试,帮助您自动化地测试接口可用性和正确性。查看使用帮助 | | | |
| 測试集 | 用例名称/请求URL | 上次执行结果 | 操作 | |
| 测试计划 | getConnectConfig.json http://toolkit.aliyun.test/postman/connect/getConnectConfig.json http://toolkit.aliyun.test/postman/connect/getLocalRunTestCase.json | 未执行 | 执行 > 详情 复制 删除 | |
| | getLocalRunTestCase.json http://toolkit.aliyun.test/postman/connect/getLocalRunTestCase.json?a=\$[sys.randomArray(哈哈, 晓晓, .我镜,哈撒)} | 验证不通过 | <u>重成204</u> 使用CloudToolkit执行 」详情 复制 删除 | |
| | 测试环境给证 http://cioudapitest.alibaba.net/api/third_part/getPlanList | 未执行 | 执行 💛 详情 复制 删除 | |

您可在执行历史页签中查看详细执行结果。

执行结果

使用CloudToolkit执行,测试用例进入待执行状态。Cloud Toolkit插件执行测试用例会调用本地环境得到接口返回值,并把返回值回调到Postman Online的服务器上执行断言等操作。实现使用Postman Online进行测试用例的编排,在局域网内调试通过后,发布服务到线上环境,使用已沉淀的测试用例对线上接口巡检回归。

5.5. 变量使用方法

本文介绍API接口测试辅助系统(Postman Online)提供的变量类型以及变量作为接口参数的使用。

背景信息

在测试用例编排过程中,经常会遇到参数的传递和共享,如何减少不必要参数的复制与粘贴呢? API接口测试辅助系统(Postman Online)提供丰富的变量来实现测试的请求中动态可变性。

查看变量类型

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试用例,单击目标用例右侧操作列下方的详情或单击创建用例。
- 3. 在用例详情或新建用例页面,单击右上角的变量列表。

您可查看变量类型及使用方法。

| 变量类型 | 适用范围 | 说明 |
|--------|-----------|---|
| 出参提取变量 | 当前测试用例 | 当创建多个步骤的测试用例时,将 前面测试步骤的出参提取(当前测 试步骤请求的返回值中截取需要的 内容,可提取多个)作为变量,在 后续测试步骤的请求中作为参数使 用。 一个测试用例中出参提取的出参名 不允许重复。 |
| 环境变量 | 所有测试用例 | 被测服务有多个环境时,先在测试 环境完成测试,再部署到线上进行 回归,但测试用例不会发生变化。 比如不同环境的被测域名不同,此 时测试环境变量test定义一个 base_uri,在线上环境变量online 也定义一个base_uri,测试用例请 求URL中都引用\${base_uri},切换 环境即可运行不同环境的用例。 一个环境内变量名唯一,环境与环 境之间可以定义重复的变量。 |
| 集合变量 | 测试集下的测试用例 | 归属的测试集内测试用例共享的变量,非测试集内的测试用例无法引 用声明的集合变量。 测试集内变量名唯一,不同测试集 之间可以定义重复的变量。 |
| 全局变量 | 所有测试用例 | 用户下的全局变量名唯一,即当前 登录用户不能设置两个同名的变 量。 |
| 系统函数 | 所有测试用例 | 系统函数提供便于入参多样性的函数,可按需进行组合、替换、嵌套 或者追加需要的字符串。 上述环境变量、集合变量、全局变 量都可以嵌套使用系统函数。 |

○ 注意 当变量重名时,变量优先级为:出参提取变量>环境变量>集合变量>全局变量。

出参提取变量

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试用例,单击目标用例右侧操作列下方的详情或单击创建用例。
- 3. 在用例详情或新建用例页面单击访问一次,弹出单步骤调试结果,查看此次请求入参和出参。
- 4. 单击出参提取助手,弹出出参提取助手窗口,选择需要提取的出参参数进行复制。
- 5. 在出参提取(选填)下方的解析式表达中粘贴所选择的出参表达式,并自定义出参名,如code。

⑦ 说明 在后续测试步骤的参数以\${出参名},如\${code}的方式引用。

环境变量

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试用例,单击目标用例右侧操作列下方的详情或单击创建用例。
- 3. 新增环境变量操作如下:
 - i. 在用例详情或新建用例页面,单击右上角的变量列表。
 - ii. 在变量列表窗口中单击环境变量右侧的——。
 - iii. 在新增环境变量窗口中设置全局可访问的变量,单击确认。
 您可新增环境变量名和变量值等操作。

⑦ 说明 变量名只能是以字母开头, 仅包含(_)、(-)、字母和数字。

- 4. 编辑环境变量操作如下:
 - i. 在用例详情或新建用例页面,单击右上角的环境变量下拉框中对应环境变量名右侧的 三。
 - ii. 在**编辑环境变量**对话框中设置环境变量,单击**确认**。

您可编辑环境变量名和变量值,或在操作列删除该变量。

⑦ 说明 变量名只能是以字母开头,仅包含(_)、(-)、字母和数字。

集合变量

集合变量需要先将测试用例加入测试集后,在测试集中设置。

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试集,单击目标测试集右侧操作列下方的详情。
- 3. 在测试集详情页面单击关联用例。
- 4. 选择目标用例,单击确认。

⑦ 说明 您也可在测试用例高级选项中将测试用例加入测试集。

- 5. 在测试集详情页面单击变量设置页签。
- 6. 在集合变量区域设置集合变量。

您可编辑集合变量名和变量值,或在操作列删除该变量。

? 说明 变量名只能是以字母开头, 仅包含(_)、(-)、字母和数字。

全局变量

- 1. 登录API接口测试辅助系统。
- 2. 在左侧导航栏选择测试用例,单击目标用例右侧操作列下方的详情或单击创建用例。
- 3. 在用例详情或新建用例页面,单击右上角的变量列表。
- 4. 在变量列表窗口中单击全局变量≦。
- 右编辑全局变量窗口中设置全局可访问的变量,单击确认。
 您可编辑全局变量名和变量值,或在操作列删除该变量。

⑦ 说明 变量名只能是以字母开头,仅包含(_)、(-)、字母和数字。

6.其他

6.1. 管理函数

若您需要使用阿里云的函数计算服务,可以使用Cloud Toolkit实现在本地IDE中运行、下载云端函数,创建、上传本地函数。本文以Intellij IDEA为例介绍如何使用Cloud Toolkit管理函数。

背景信息

函数计算是事件驱动的全托管计算服务,能帮您快速调动和使用海量计算资源,提供弹性可靠的运行环境。 使用函数计算,您无需采购与管理服务器等基础设施,只需编写并上传代码即可在云端运行任务。

Cloud Toolkit与函数计算实现了数据打通,安装并配置Cloud Toolkit后可以在本地IDE中查看该账号下的函数信息。安装Fun工具后可以在本地IDE中创建、运行、调试和部署函数,还可以运行和下载云端的函数。

前提条件

- 已安装和配置Cloud Toolkit,请参见在 Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit。
- 已安装Fun工具,请参见Funcraft。
- 已开通函数计算功能。

操作步骤

- 1. 打开Intellij IDEA。
- 2. 在右侧导航栏中单击Alibaba Function Compute页签。
- 3. 在Alibaba Function Compute页签中选择地域,然后按需对本地资源或云端资源进行操作:



○ 展开Local Resources进行本地资源操作:

■ 创建资源:在Alibaba Function Compute右上角单击加号,在Create Function对话框中配置

创建信息,然后单击Add。

- 运行本地函数:右键单击目标函数,选择Local Run。
- 调试本地函数:右键单击目标函数,选择Local Debug。
- 查看函数:右键单击目标函数,选择Go To Code。

⑦ 说明 Java 语言的函数不支持此功能。

- 部署Service中的所有函数:右键单击目标Service,选择Deploy Service。
- 部署单个函数:右键单击目标函数,选择Deploy Function。
- 展开Remote Resources进行云端资源操作:
 - 运行远端函数:右键单击目标函数,选择Remote Run。
 - 下载Service中的所有函数:右键单击目标Service,选择Import To Local。
 - 下载单个函数:右键单击目标函数,选择Import To Local。
 - 查看Service性能:右键单击目标Service,选择Properties。
 - 查看函数性能:右键单击目标函数,选择Properties。

结果验证

执行下载、运行和部署等操作时,Intellij IDEA的Console区域会打印操作日志,请根据日志信息检查部署结果。

6.2. Arthas诊断

通过Cloud Toolkit插件,您可以在本地IDE中使用Arthas来实现本地诊断或远程诊断。本文将以Intellij IDEA为例介绍使用Arthas进行本地诊断和远程诊断的操作过程。

前提条件

已安装和配置Cloud Toolkit,参见在Intellij IDEA中安装和配置Cloud Toolkit。

背景信息

Arthas是Alibaba开源的Java诊断工具,可以帮助开发者进行在线排查问题、动态跟踪Java代码、实时监控 JVM状态等。Arthas支持JDK 6+,支持Linux、Mac和Winodws系统,采用命令行交互模式,同时提供丰富的 Tab自动补全功能,方便进行问题的定位和诊断。

您可以通过Arthas快速入门来学习Arthas,更多高级功能请参见进阶使用。

操作演示



诊断本地的Java应用

- 1. 在Intellij IDEA中打开您的工程。
- 2. 在Intellij IDEA顶部菜单栏选择Tools > Alibaba Cloud > ... > Diagnostic Tools。



您可进入本地诊断页面进行诊断。

诊断远程服务器上的应用

- 1. 在Intellij IDEA中打开您的工程。
- 2. 在Intellij IDEA中添加服务器,详情请参见添加服务器。
- 3. 在Intellij IDEA底部菜单栏中单击Alibaba Cloud View页签,并选择Host页签。
- 4. 在目标实例右侧Actions列选择More > Diagnostic。

若您购买阿里云ECS来添加服务器,则需在Alibaba Cloud View页签顶部选择Alibaba Cloud ECS页 签,然后在目标实例右侧Actions列选择More > Diagnostic。



⑦ 说明 第一次使用Diagnostic Tools诊断时,会自动安装并初始化Arthas。您需要等待约一分钟后即可开始使用。

您可进入远程诊断页面诊断。

6.3. 查看实时日志

部署应用到服务器失败时,通常通过会查看服务器的日志来排查问题。使用Cloud Toolkit将本地应用部署到服务器时,通过内置的Terminal可以快速查看该服务器实时日志信息。本文将以在Intellij IDEA中部署应用到Linux服务器来介绍查看实时日志功能。

前提条件

- 您已在Intellij IDEA中添加服务器,请参见添加远程服务器。
- 若需上传文件到Windows系统中,请先完成支持OpenSSH的准备工作,详情请参见准备工作。

操作步骤

- 1. 在Intellij IDEA中打开您的工程。
- 2. 在Intellij IDEA顶部菜单栏中选择Tools > Alibaba Cloud > Deploy to Host...。
- 3. 在Deploy to Host 对话框的Deployment 页签中填写应用部署信息。

开发应用·<mark>其他</mark>

| 🕑 Deploy to Host | | × |
|-------------------|---|-----------|
| Name: Deploy 1 | to Host 🗌 Allow parallel run 🗌 Store as proje | ct file 🤨 |
| Deployment / | Advanced | |
| File: 💿 Maven Bu | uild 🔵 Upload File 🔷 Gradle Build | |
| Target Host | | |
| | Tag | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Target Directory: | 远程服务器的部署目录, e.g. /home/admin/tomcat/webapps | |
| After deploy: | Select Comma | nd |
| | Learn Sample | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| ▼ Before launch | | |
| M Run Maven Go | al 'nacos-service-consumer: clean install' | + |
| 🌖 Invalid Data: H | Host is not added | |
| | Run Cancel | Apply |

部署参数说明如下。

| 参数 | 描述 | |
|------------------|--|--|
| File | 可选择Maven Build、Upload File或 Gradle Build。 Maven Build:若当前工程采用Maven构建,可以 直接构建并部署。 Upload File:若当前工程不是采用Maven构建, 或在本地已存在打包好的部署文件,可以选择并上 传本地的部署文件。 Gradle Build:若当前工程采用Gradle构建,选择 此项来构建并部署。 | |
| Target Host | 单击右侧的 🕂 ,在下拉列表中选择Tag,然后在该 Tag中选择要部署的服务器。 | |
| Target Directory | 输入在服务器上的部署路径,如 <mark>/root/tomcat/weba</mark> pps 。 | |

| 参数 | 描述 |
|---------|---------------------------------|
| Command | 输入应用启动命令,如 sh/root/restart.sh 。 |

- 4. 在Deploy to Host 对话框中单击Advanced页签,并在Advanced页签中进行以下配置:
 - i. 在Command区域填写查看实时日志的命令,例如:

↓ 注意 在Windows系统中, Command命令默认支持所有PowerShell。

ii. 勾选 Automatic open after deploy 项。

| Deploy to Host × | | |
|---|--|--|
| Name: Deploy to Host 🛛 Allow parallel run 🗌 Store as project file 🔅 | | |
| Deployment Advanced | | |
| Before deploy Execute commands before deploy. Run on target h Select Command | | |
| Learn Sample Open Terminal | | |
| Target Host | | |
| | | |
| | | |
| Command | | |
| #eg: 部署 <u>应</u> 用之后,如果 需要直看 实时日志,则执行如下命令即可 tail -f /root/logs/xxx1.log -n300 | | |
| Automatic open after deploy | | |
| Before launch | | |
| Kun Maven Goal 'nacos-service-consumer: clean install' | | |
| Invalid Data: Host is not added Run Cancel | | |

5. 单击**Run**。

结果验证

应用开始部署后,通过内置Terminal登录服务器,可以看到部署应用的实时日志信息。

操作演示

