目录

[第一章 说明 2](#_Toc531104189)

[第二章 协议 2](#_Toc531104190)

[2.1 HTTP 协议设计 2](#_Toc531104191)

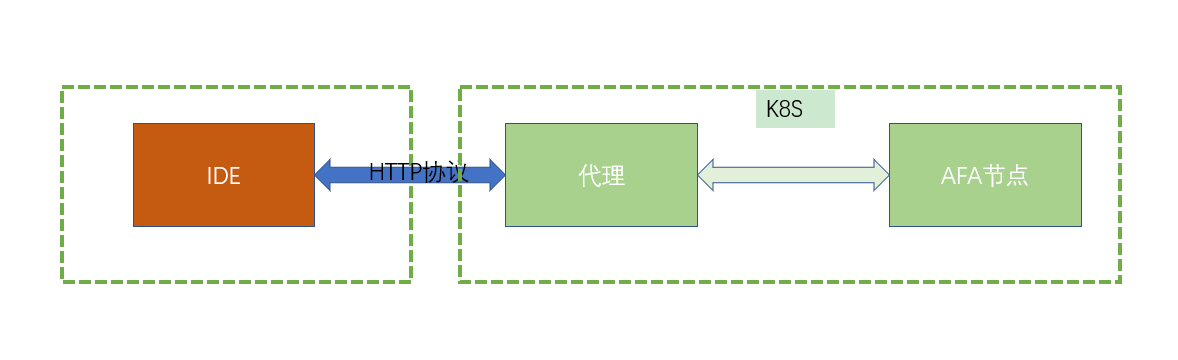
[2.1.1 restful风格的http协议 2](#_Toc531104192)

[2.1.2 报文体设计 3](#_Toc531104193)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | AFA4J | 项目代号 | you are the apple of my eyes |
| 文档名称 | 容器云代理设计文档 | 文档版本 | V0.1 |
| 起草 | 刘戈、林智、李儒汉、  何子民、张翔 | 起草日期 | 20181204 |
| 审批 | 刘戈 | 审批日期 |  |

# 说明

本文与容器云代理概要设计相关，着重说明代理和ide,web之间交互的报文协议。



1. IDE 和K8S 之间通过HTTP协议进行通讯；
2. 代理使用AFA4J 平台进行功能开发,为运行在K8S上的特殊AFA节点；
3. AFA4J 需要配置的接入服务为 HTTP 接入服务，默认端口为30889；

代理需要功能包括五个“查询镜像”、 “打镜像”、“调试服务”、“查询pod信息”、“IDE上传部署资源”

# 协议

## HTTP 协议设计

报文体格式采用JSON 格式

### restful风格的http协议

通过restful风格url来调用不同场景完成不同逻辑。

url: [http://ip:port/afaProxy/${tradeCode}](http://ip:port/afaProxy/$%7btradeCode%7d)

字符集: UTF-8

|  |  |
| --- | --- |
| 交易名 | 说明 |
| queryImageTemplate | 查询镜像模版 |
| createImage | 打镜像 |
| debugService | 调试服务 |
| queryPod | 查询pod信息 |
| uploadResource | IDE上传部署资源 |
| queryImageTagList | 查询某个镜像的所有版本 |
| queryNamespace | 查询所有的namespace |

### 报文体设计

#### 查询镜像模版

镜像分三层，系统版本层，jdk版本层，发行afa版本层

##### 请求和响应字段：

|  |  |
| --- | --- |
| **节点名称** | **说明** |
| 响应 | |
| imageTemplates | 镜像模版列表 |
| imageTemplates/tag | 操作的pod的Id |
| imageTemplates/tag/repository | 上传是否成功 |
| imageTemplates/tag/versions | 说明失败的原因,如果失败的情况下 |
| status | 响应状态: success和failure两种 |
| reason | 说明失败的原因, 如果失败的情况下 |

##### 请求报文样式：

***暂时返回所有的afa镜像模版，只要调起交易就行。***

##### 响应报文样式：

{

"imageTemplates": [{

"tag": {

"repository": "afa4j",

"versions": ["5.0"]

}

}, {

"tag": {

"repository": "k8sdemo",

"versions": ["5.0", "5.1"]

}

}],

"status": "success"

}

#### 打镜像(源码库模式暂不做，先做全量资源打镜像)

##### 请求和响应字段：

|  |  |
| --- | --- |
| **节点名称** | **说明** |
| tag | 镜像标签，用来标识镜像 |
| tag/repository | 镜像名称 |
| tag/version | 镜像版本 |
| date | 打镜像日期 |
| description | 描述 |
| author | 作者 |
| serviceCode | 服务码 |
| systemCode | 系统码 |
| imageTemplate | 镜像模板 |
| imageTemplate /repository | 镜像模版名称 |
| imageTemplate /version | 镜像模版版本 |
| resources | 上传的资源 |
| resources/name | 资源名称 |
| 响应 | |
| status | 响应状态: success和failure两种 |
| reason | 说明失败的原因, 如果失败的情况下 |

##### 请求报文样式：

***{***

***"tag": {***

***##镜像仓库命名在代理进行配置,使用yaml文件启动代理，***

***##yaml文件写 ip:registry.agree.com.cn,然后用来配置docker和拼接完整##repository***

***1 Tag***

***"repository": "afa4j",***

***"version": "5.0"***

***},***

***date:*** yymmddhhminmin

***description:***

***author:***

***serviceCode:***

***systemCode:***

***##上面三项拼成docker的标签***

***imageTemplate: {***

***2 Tag***

***"repository": "afa4j",***

***"version": "5.0"***

***}***

***"resources":***

***[{***

***“name” :"sample.aar"***

***}***

***{***

***##默认要把share也打进来，不过不在页面显示。做一个真正的全量让afa可以马上运行。***

***“name”: “share.aar”***

***}]***

***}***

##### 响应报文样式：

***{***

***"status": "success",***

***"reason": ""***

***}***

#### 调试接口

先做abus模式调试，暂时不做http调试

##### 请求和响应字段：

|  |  |
| --- | --- |
| **节点名称** | **说明** |
| serviceCode | 服务码 |
| serviceVersion | 服务版本 |
| scenarioCode | 场景码 |
| scenarioVersion | 场景版本 |
| protocol/type | 协议类型，包括Abus和Http类型 |
| timeoutInMills | 超时时间，单位毫秒 |
| params | 入参列表,入参是string |
| 响应 | |
| status | 响应状态: success和failure两种 |
| response | 响应报文内容 |
| reason | 说明失败的原因, 如果失败的情况下 |

##### 请求报文样式：

***{***

***"serviceCode": "demo",***

***"serviceVersion": "1.0.0",***

***"scenarioCode": "scenario1",***

***"scenarioVersion": "1.0.0",***

***"protocol": {***

***"type": "Abus"***

***}***

***"timeoutInMills": "30000",***

***"params": [“”,””]***

***}***

##### 响应报文样式：

***{***

***"status": "success",***

***“response”:””,***

***“reason”: “”***

***}***

#### 查询pod信息

##### 请求和响应字段：

|  |  |
| --- | --- |
| **节点名称** | **说明** |
| namespace | pod所在命名空间 |
| serviceCode | 服务名称 |
| clusterName | 集群名称 |
| 响应 | |
| status | 响应状态: success和failure两种 |
| reason | 说明失败的原因, 如果失败的情况下 |
| pods | pod列表 |
| pods/hostIp | pod所在宿主机ip |
| pods/podId | pod id |
| pods/podIp | pod ip |

##### 请求报文样式：

***{***

***"namespace": "default",***

***“serviceCode”：“CUST”,***

***"clusterName": "10.8.6.115"***

***}***

##### 响应报文样式：

{

"pods": [{

"podIp": "10.244.8.71",

"hostIp": "10.8.6.123",

"podId": "cust-clu-dqqztur5-76d9dfdc87-hh6fd"

}, {

"podIp": "10.244.10.168",

"hostIp": "10.8.6.116",

"podId": "gwadapter-dep-7dd45fdf77-8xlqr"

}],

"status": "success"

}

#### 上传资源

##### 请求和响应字段：

|  |  |
| --- | --- |
| **节点名称** | **说明** |
| pods | pods域 |
| pods/podId | pod的id |
| pods/podIp | pod的k8s内部ip |
| resource | 需要上传的资源 |
| resource/name | 资源名称 |
| restart | 是否重启工作组 |
| autostart | 是否在第一次启动工作组 |
| groupName | pod的服务码，也是启动的工作组名 |
| 响应 | |
| responses | 响应列表 |
| responses /podId | 操作的pod的Id |
| responses /status | 上传是否成功 |
| responses /reason | 说明失败的原因,如果失败的情况下 |

##### 请求报文样式：

***{***

***"pods": [{***

***"podId": "podId1",***

***"podIp": "10.244.2.22"***

***}, {***

***"podId": "podId2",***

***"podIp": "10.244.2.22"***

***}],***

***"resource": {***

***"name": "aa.aar"***

***},***

***“restart”: “true”,***

***“autostart”: “true”,***

***“groupName”:”abc”***

***}***

##### 响应报文样式：

***{***

***“responses”:[{***

***“podId”:”myid”，***

***“status”:”success”***

***},***

***{***

***“podId”:”myid”，***

***“status”:”failure”***

***“reason”:”abcde”***

***}]***

***“status”:”failure”***

***}***

#### 查询镜像的历史版本

http接入/afaProxy/queryImageTagList

##### 请求和响应字段：

|  |  |
| --- | --- |
| **节点名称** | **说明** |
| imageName | 镜像名 |
| 响应 | |
| imageName | 镜像名 |
| status | 响应状态: success和failure两种 |
| reason | 说明失败的原因, 如果失败的情况下 |
| tags | Tag的列表, list类型 |

##### 请求报文样式：

***{***

***"imageName": “afa/aeureka”***

***}***

##### 响应报文样式：

***{***

***"imageName": “afa/aeureka”,***

***"tags":["latest"],***

***“status”:”success”***

***}***

#### 查询K8S集群的namespace

http接入/afaProxy/queryNamespace

##### 请求和响应字段：

|  |  |
| --- | --- |
| **节点名称** | **说明** |
| 无请求参数 | |
| 响应 | |
| status | 响应状态: success和failure两种 |
| namespaces | Tag的列表, list类型 |

##### 响应报文样式：

***{***

***"namespaces":["name1”, “name2"],***

***“status”:”success”***

***}***