ELB api文档

目录

- 说明
- 用户API -- 操作类
 - CreateLoadBalancer
 - CheckLoadBalancerStatus
 - DeleteLoadBalancer
 - ConfigureHealthCheck
 - CreateLBCookieStickinessPolicy
 - CreateLoadBlanacerPolicy
 - DeleteLoadBalancerPolicy
 - RegisterInstancesWithLoadBalancer
 - DeregisterInstancesFromLoadBalancer
 - ModifyLoadBalancerAttributes
- 用户API -- 描述类
 - DescribeLoadBlanacerAttributes
 - DescribeInstanceHealth
 - DescribeLoadBalancerPolicies
 - DescribeLoadBalancerPolicyTypes
 - DescribeLoadBalancers
- 管理员API -- 操作类
 - RegisterTengineWithLoadBalancer
 - DeregisterTengineFromLoadBalancer
 - UpdateAgentForLoadBalancer
 - UpdateScriptForLoadBalancer
 - ExecCommandForLoadBalancer
- 管理员API -- 描述类
 - DescribeLoadBalancerServers
 - DescribeLoadBalancerAgents
 - DescribeLoadBalancerLVSConf
 - DescribeLoadBalancerTengineConf

一、说明

- 目前所有API不做auth校验,只在api server上设白名单
- 所有请求走https, 默认域名 https://elb.cloud.netease.com/api
- 所有返回结果都是json
- 所有响应结果里都带了requestId,参考了aws,主要为了日志跟踪,所有请求都有唯一的id

二、用户API -- 操作类

2.1 CreateLoadBalancer

描述

创建一个负载均衡器。

该操作周期较长,因此请求提交后,服务端校验请求是否合法,然后直接返回。 后续通过CheckLbCreateStatus检查创建的状态与结果。

请求参数

• LoadBalancerName: 名称

• Scheme: http 或 tcp

InstanceNum: 后端instance数量InstancePort: 后端instance端口

响应结果

- Status:
 - 。 创建状态, StartCreate, ProcessCreate, CreateSuccess, CreateFail
 - · Type: String

错误

DuplicateAccessPointName

- 名称重复
- HTTP Status Code: 400

InvalidateParamRequest

- 请求参数错误
- HTTP Status Code: 409

InvalidateScheme

- 传入Scheme错误
- HTTP Status Code: 409

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?action=CreateLoadBalancer
&LoadBalancerName=blog&Scheme=http
&InstanceNum=5&InstancePort=8083
```

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "Status" : "StartCreate"
}
```

• 示例错误响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "error" : "DuplicateAccessPointName"
}
```

2.1 CheckLoadBalancerStatus

描述

检查ELB的创建状态

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

响应结果

- Status:
 - 创建状态, StartCreate, ProcessCreate, CreateSuccess, CreateFail * Type: String
- Step:
 - 。 创建步数: 到工作流的第几步
 - Type: Integer
- Url
- 。 创建成功后的url, 不成功没有这个参数
- Type: String

错误

InvalidateParamRequest

• 请求参数错误

• HTTP Status Code: 409

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

 $\label{lem:https://elb.cloud.netease.com/api?action=CheckLoadBalancerStatus \\ \& LoadBalancerName=blog$

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "status": "CreateSuccess",
    "step"": 8,
    "url" : "http://10.123.123.123:7070"
}
```

DeleteLoadBalancer

描述

删除负载均衡器。

这个过程也可能比较久, 所以校验完参数即返回, 通过CheckLoadBalancerStatus确定是否 成功。

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

响应结果

• Status

。 开始进行: StartDelete

• Type: String

错误

InvalidateParamRequest

• 请求参数错误

• HTTP Status Code: 409

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "status": "DeleteSuccess"
}
```

ConfigureHealthCheck

描述

配置健康检查的参数

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡名

• HealthCheck: 健康检查的参数信息,包括以下字段:

响应结果

• HealthCheck: 更新新后的健康检查结果

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?action=ConfigureHealthCheck
&LoadBalancerName=blog
&HealthCheck.HealthyThreshold=2
&HealthCheck.HealthyThreshold=2
&HealthCheck.Target=HTTP:80/ping
&HealthCheck.Interval=30
&HealthCheck.Timeout=3
```

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "HealCheck": {
        "Integerval": 30,
        "Target": HTTP:80/ping,
        "HealthyThreshold":2,
        "Timeout":3,
        "UnhealthyThreshold":2
    }
}
```

CreateLBCookieStickinessPolicy

描述

创建session sticky的policy。

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡名

• CookieExpirationPeriod: cookie超时时间,默认会持续到浏览器关闭

• CookieName: 负载均衡基于cookie名, 默认为jsessionid

● PolicName: 策略名

响应结果

只需要requestId

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

DuplicatePolicyName

• 策略名重复

• HTTP Status Code: 400

InvalidConfigurationRequest

• 请求的配置参数不正确

• HTTP Status Code: 409

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=CreateLBCookieStickinessPolicy &LoadBalancerName=blog &CookieName=xsessionid &PolicyName=blogcookiePolicy

CreateLoadBalancerPolicy

描述

创建策略。 策略可认为是某类选项,如请求超时的选择、tengine选项, LVS选项等。如:

- SSLNegotiationPolicyType
- BackendServerAuthenticationPolicyType
- PublicKeyPolicyType
- LBCookieStickinessPolicyType
- ProxyProtocolPolicyType

请求参数

● LoadBalancerName: 负载均衡名

• PolicName: 策略名

• PolicyTypeName: 对应的策略类型

• PolicyAttributes.member.N: 一系列的策略参数

响应结果

只需要requestId

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

DuplicatePolicyName

• 策略名重复

• HTTP Status Code: 400

InvalidConfigurationRequest

• 请求的配置参数不正确

• HTTP Status Code: 409

PolicyTypeNotFound

• PolicyType不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?action=CreateLoadBalancerPolicy
&Name=ProxyProtocol
&PolicyAttributes.member.1.AttributeValue=true
&PolicyTypeName=ProxyProtocolPolicyType
&LoadBalancerName=my-test-loadbalancer
&PolicyName=EnableProxyProtocol
```

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE"
}
```

DeleteLoadBalancerPolicy

描述

删除策略。

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡名

• PolicyName: 策略名称

响应结果

只需要requestId

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

DuplicatePolicyName

• 策略名重复

• HTTP Status Code: 400

PolicyNameNotFound

• PolicyName不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=DeleteLoadBalancerPolicy &LoadBalancerName=my-test-loadbalancer &PolicyName=EnableProxyProtocol

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE"
}
```

RegisterInstanceWithLoadBalancer

描述

往负载均衡器添加后端服务实例。

请求参数

• Instances.member.N: instanceID列表。在网易应该是云主机的id

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

响应结果

• Instances: 更新的instance列表

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?action=RegisterInstanceWithLoadBalancer
&LoadBalancerName=my-test-loadbalancer
&Instances.memeber.1.InstanceId=i-315b7e51
```

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "Instances": [
          {"InstanceId": "i-315b7e51"},
          {"InstanceId": "i-315b7e87"},
]
}
```

DeregisterInstanceFromLoadBalancer

描述

从负载均衡器添移除后端服务实例。

请求参数

• Instances.member.N: instanceID列表。在网易应该是云主机的id

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

响应结果

• Instances: 更新的instance列表

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=DeregisterInstanceFromLoadBalancer &LoadBalancerName=my-test-loadbalancer &Instances.memeber.1.InstanceId=i-315b7e51

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "Instances": [
          {"InstanceId": "i-315b7e87"}
]
}
```

ModifyLoadBalancerAttributes

描述

修改负载均衡器的相关属性

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

• LoadBalancerAttributes: 负载均衡器的属性,包括以下几项:

。 AccessLog: 打开请求日志

。 ConnectionDrain: 等请求都发完后才将请求从要移除的实例移除

响应结果

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

• LoadBalancerAttributes: 负载均衡器的属性

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

InvalidConfigurationRequest

• 请求配置的更改有错

HTTP Status Code: 409

LoadBalancerAttributeNotFound

• 请求的属性不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?action=ModifyLoadBalancerAttributes
&LoadBalancerName=my-test-loadbalancer
&LoadBalancerAttributes.AccessLog.Enabled=true
&LoadBalancerAttributes.AccessLog.S3BucketName=my-loadbalancer-logs
&LoadBalancerAttributes.AccessLog.S3BucketPrefix=my-bucket-prefix/prod
&LoadBalancerAttributes.AccessLog.EmitInterval=60
```

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "AccessLog": {
        "Enabled": true,
        "S3BucketName": "my-loadbalancer-logs",
        "S3BucketPrefix": "my-bucket-prefix/prod",
        "EmitInterval": 60
    }
}
```

三、用户API -- 描述类

3.1 DescribeLoadBlanacerAttributes

描述

显示负载均衡器的相关属性

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

响应结果

• LoadBalancerAttributes: 负载均衡器相关属性

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

 $\label{lem:https://elb.cloud.netease.com/api?action=DescribeLoadBlanacerAttributes $$LoadBalancerName=my-test-loadbalancer$$$

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "LoadBalancerAttributes" :
    {
        "AccessLog": {
            "Enabled": true,
            "S3BucketName": "my-loadbalancer-logs",
            "S3BucketPrefix": "my-bucket-prefix/prod",
            "EmitInterval": 60
        },
        "ConnectionDraining": {
            "Enabled": true,
            "timeout": 60
        }
    }
}
```

3.2 DescribeInstanceHealth

描述

显示负载均衡器后端instance的健康状态。

请求参数

• LoadBalancerName; 负载均衡名

• PolicyNames.member.N: 策略参数列表

响应参数

• instanceStates: 各个instance列表

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

InvalidEndPoint

• endpoint 不正确

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?action=DescribeInstanceHealth &LoadBalancerName=my-test-loadbalancer
```

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
                                                            "InstanceStates"
    Γ
        {
            "Description": "N/A",
            "InstanceId": "i-90d8c2a5",
            "State": "InService",
            "ReasonCode": "N/A"
        },
            "Description": "Instance has failed at least the
UnhealthyThreshold number
of health checks consecutively.",
            "InstanceId": "i-90d8c2c9",
            "State": "OutOfService",
            "ReasonCode": "Instance"
        }
   ]
}
```

3.3 DescribeLoadBalancerPolicies

描述

描述负载均衡器的策略列表。

请求参数

• LoadBalancerName; 负载均衡名

Type: StringRequired: No

• PolicyNames.member.N: 策略参数列表名称

Type: StringRequired: No

响应参数

• PolicyDescriptions: 策略描述列表

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

PolicyNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
"PolicyDescriptions":
    Γ
        {
            "PolicyName": "MyDurationStickyPolicy",
            "PolicyTypeName": "LBCookieStickinessPolicyType",
            "PolicyAttributeDescriptions": [
                {"AttributeName" :
"CookieExpirationPeriod", "AttributeValue": 60}
        },
            "PolicyName": "EnableProxyProtocol",
            "PolicyTypeName": "ProxyProtocolPolicyType",
            "PolicyAttributeDescriptions": [
                {"AttributeName" : "ProxyProtocol", "AttributeValue": true}
            ]
        }
    ]
}
```

3.4 DescribeLoadBalancerPolicyTypes

描述

描述负载均衡器的策略列表。

请求参数

• PolicyNames.member.N: 策略参数列表名称

Type: String

· Required: No

响应参数

• PolicyTypeDescriptions: 策略类型描述列表

错误

PolicyTypeNotFound

- 请求的PolicyType不存在
- HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=DescribeLoadBalancerPolicyTypes

• 示例响应

```
"RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
"PolicyTypeDescriptions":
    Γ
        {"PolicyTypeName": "SSLNegotiationPolicyType" ...},
        {"PolicyTypeName": "PublicKeyPolicyType" ...},
{"PolicyTypeName": "LBCookieStickinessPolicyType" ...},
        {"PolicyTypeName": "BackendServerAuthenticationPolicyType" ...},
            "PolicyTypeName": "ProxyProtocolPolicyType",
            "PolicyAttributeTypeDescriptions": [
                {"AttributeName" : "ProxyProtocol",
"AttributeType":"Boolean", "Cardinality": "ONE"}
                        "Description": "Policy that controls whether to
include the IP address and
                                        port of the originating request for
TCP messages.
                This policy operates on TCP/SSL listeners only"
                                                                    }
    ]
}
```

3.5 DescribeLoadBalancers

描述

获取所有的负载均衡器描述

请求参数

• LoadBalancerNames.member.N: 负载均衡器列表, not required

响应参数

• LoadBalancerDescriptions: 负载均衡器描述列表

错误

AccessPointNotFound

- 请求的LB不存在
- HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=DescribeLoadBalancers

● 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
"LoadBalancerDescriptions":
    Γ
        {
            "LoadBalancerName": "SSLNegotiationPolicyType",
            "CreatedTime": "2013-05-24T21:15:31.280Z",
            "HealthCheck": {
                "Interval": 90,
                "Target": "HTTP:80",
                "HealthyThreshold":2,
                "Timeout":60,
                "UnhealthyThreshold":10
            },
            "ListenerDescrpitions": [
                "listener": {
                    "Protocol": "http",
                    "LoadBalancerPort": 80,
                    "InstanceProtocol": "HTTP",
                    "InstancePort":80
                }
            ],
            "instances": [
                {"InstanceId": "i-e4cbe38d"}
            "policies": [
                {"LBCookieStickinessPolicies":""},
                {"OtherPolicies":""}
            ]
        }
    ]
}
```

四、管理员API -- 操作类

4.1 RegisterTengineWithLoadBalancer

描述

在http的负载均衡器上新增tengine实例.

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

• TengineNumber: 添加tengine的台数

响应

• tengineInstances: 更新后的instance列表

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?
action=RegisterTengineWithLoadBalancer&TengineNumber=2
```

• 示例响应结果

4.2 DeregisterTengineFromLoadBalancer

描述

在http的负载均衡器上减少tengine实例

请求参数

• LoadBalancerName: 负载均衡器名称

• Tengines.member.N: 删除的member列表

响应

• tengineInstances: 更新后的Instance列表

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

TengineNotFound

• tenginge对应的instance不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?
action=DeregisterTengineFromLoadBalancer&Tengines.member.1.InstanceId=990889
9&Tengines.member.2.InstanceId=7889
```

• 示例响应

4.3 UpdateAgentForLoadBalancer

描述

更新负载均衡器上所有agent的版本。

agent收到请求后,从http服务器找到最新版的agent下载并解压。 由crontab脚本检查内存中agent版本号,发现版本低则重启。

请求参数

- LoadBalancerName: 负载均衡器名称, 可不填, 不填则更新所有agent
- Instances.member.N: 某个instanceId的agent, 可不填, 不填是全部
- agentVersion: agent的版本号

响应

• Instances: 更新成功的instance列表

错误

AccessPointNotFound

- 请求的LB不存在
- HTTP Status Code: 400

InvalidHttpServer

- 更新的http服务器访问不了
- HTTP Status Code: 500

AgentVersionNotFound

- 在http服务器上,找不到对应的版本号的agent
- HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

 $\label{lem:https://elb.cloud.netease.com/api?action=UpdateAgentForLoadBalancer \&LoadBalancerName=uiii\&agentVersion=0.3$

4.4 UpdateScriptForLoadBalancer

描述

更新运维脚本。运维脚本打包成一个tar包放在http服务器上,并带有版本号,每次更新时从服务器下载。

请求参数

- LoadBalancerName 负载均衡器名, 可不填,不填则更新所有相关服务器
- Instances.memeber.N Instance名列表,可不填,不填就是全部
- scriptVersion 脚本的版本号

响应

• Instances, 更新成功的服务器instance列表

错误

AccessPointNotFound

● 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

InvalidHttpServer

• 更新的http服务器访问不了

• HTTP Status Code: 500

ScriptVersionNotFound

• 在http服务器上,找不到对应的版本号的script

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

```
https://elb.cloud.netease.com/api?action=UpdateScriptForLoadBalancer
&Instanceces.member.1=333201-1&scriptVersion=0.3
```

• 示例响应

4.5 ExecCommandForLoadBalancer

描述

在负载均衡器的各个主机instance上执行shell脚本。 shell脚本可以从http服务器下载, 也可以 在body里post过去。

ExecCommand把宿主机上所有的运维命令都抽象了,如更新tengine配置或权重,更新LVS配置等,都是扔shell命令完成的。

请求参数

- LoadBalancerName 对应的负载均衡器
- Instances.memeber.N Instance名列表,可不填,不填就是全部
- Commmand 放在body里post过去, 与shellName 两个参数2选1
- ShellName 执行的sh脚本名称, agent会从http服务器下载该脚本

响应

• results 执行成功的instance列表,及响应结果

错误

AccessPointNotFound

- 请求的LB不存在
- HTTP Status Code: 400

InvalidHttpServer

- 更新的http服务器访问不了
- HTTP Status Code: 500

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=ExecCommandForLoadBalancer &Instanceces.member.1=333201-1&shellName=addTask.sh

• 示例响应

五、管理员API -- 描述类

5.1 DescribeLoadBalancerServers

描述

获取负载均衡器对应所有的server信息。

请求参数

• LoadBalancerName 对应负载均衡器的名称

响应

• servers 所有server instances的描述

错误

AccessPointNotFound

- 请求的LB不存在
- HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=ExecCommandForLoadBalancer&LoadBalancerName=xhklhi

• 示例响应

```
{
    "RequestId": "06b5decc-102a-11e3-9ad6-bf3e4EXAMPLE",
    "servers":
    {
            "InstanceId": "333201-1",
            "ServiceType":"LVS",
            "ContainerType": "physical",
            "IP":"10.1.3.4",
            "port": "9200",
            "cpu": "16core",
            "memory": "32G"
        },
            "InstanceId": "333201-2",
            "ServiceType":"Tengine",
            "ContainerType": "lxc",
            "Weight": "0.3"
            "IP":"10.1.3.5",
            "port": "9201",
            "cpu": "3core",
            "memory":"32G"
        {"InstanceId": "333201-2" ...}
   ]
}
```

5.2 DescribeLoadBalancerAgents

描述

获取负载均衡器对应的agent信息,如版本号、启动时间,占用内存、cpu,

请求参数

• LoadBalancerName 对应负载均衡器的名称

响应

• agents, agents列表的信息

错误

AccessPointNotFound

- 请求的LB不存在
- HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=DescribeLoadBalancerAgents &LoadBalancerName=xhklhi

5.2 DescribeLoadBalancerLVSConf

描述

获取LVS的配置信息

请求参数

• LoadBalancerName 对应负载均衡器的名称

响应

• LVSConf 的信息

错误

AccessPointNotFound

• 请求的LB不存在

• HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

https://elb.cloud.netease.com/api?action=DescribeLoadBalancerLVSConf &LoadBalancerName=xhklhi

5.2 DescribeLoadBalancerTengineConf

描述

获取tengine的配置信息

请求参数

• LoadBalancerName 对应负载均衡器的名称

响应

• TengineConfigs, tengine的列表

错误

AccessPointNotFound

- 请求的LB不存在
- HTTP Status Code: 400

示例

• 示例请求

 $\label{lem:https://elb.cloud.netease.com/api?action=DescribeLoadBalanceTengineConf \& LoadBalancerName=xhklhi$