**应用画像模块获取数据接口文档**

**#红色迪龙要实现**

**#蓝色已经实现**

## 接口

### 1.1Service相关接口：

1-1）获得当前指定service的系统实时pod实例数：

说明：从普罗米修斯获得当前已在运行状态指定服务的pod实例数

URL：<http://hostname:port/service/podNums>

支持格式:json

HTTP请求方式：Get

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| podInstancesNum | Json字符串 | 至少为1 |

示例：

|  |
| --- |
| {  " podInstancesNum ":"2"  } |

1-2）获取指定service的cpu\_request,mem\_request

说明：从mysql获取指定service的cpu\_request,mem\_request

URL：<http://hostname:port/inside/service/PodRequest>

支持格式:json

HTTP请求方式：Get

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| cpuCosume | Json字符串 | 单位：核数 |
| memConsume | Json字符串 | 单位：Bytes |

示例：

|  |
| --- |
| {  "cpuCosume":"0.6",  "memCosume":"500"  } |

1-3）更新指定service的信息

功能：更新service操作，字段不为空更新相应字段

URL：http://hostname:port/inside/service/SeriviceInfo

支持格式:json

HTTP请求方式：Put

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |
| cpuRequest | False | int | 推荐其yaml配置文件cpuRequest值 |
| cpuLimit | False | int | 推荐其yaml配置文件cpuLimit值 |
| memRequest | false | int | 推荐其yaml配置文件memRequest值 |
| memLimit | false | int | 推荐其yaml配置文件memLimit值 |
| period | false | int | 服务内部IP |
| responseTime | false | string | 服务质量合理响应时间线 |
| Type | false | int | 1.CPU密集型  2.mem密集型  3.网络上传密集型  4.网络下载密集型 |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| isSucceed | boolean | 返回是否写入更新成功 |

1-4）插入指定service的信息

功能：插入service操作,字段不为空，则插入相关值。

URL：http://hostname:port/inside/service/SeriviceInfo

支持格式:json

HTTP请求方式：POST

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |
| cpuRequest | False | string | 推荐其yaml配置文件cpuRequest值 |
| cpuLimit | False | string | 推荐其yaml配置文件cpuLimit值 |
| memRequest | false | string | 推荐其yaml配置文件memRequest值 |
| memLimit | false | string | 推荐其yaml配置文件memLimit值 |
| period | false | string | 服务内部IP |
| Type | false | string | 1.CPU密集型  2.mem密集型  3.网络上传密集型  4.网络下载密集型 |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| isSucceed | boolean | 返回是否写入更新成功 |

1-5）获取指定service的实时网络IO流量:

功能：从普罗米修斯返回service的实时网络上传流量和下载流量

URL：http://hostname:port/inside/service/netVolumn

支持格式:json

HTTP请求方式：Get

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| requestBytes | Json字符串 | 单位：Bytes/s(下行速率) |
| responseBytes | Json字符串 | 单位：Bytes/s(上行速率) |

示例：

|  |
| --- |
| {  "DownNetIOCosume":"10000",  "UPNetIOCosume":"10000"  } |

* 1. 获得服务所属类型

接口功能：从Mysql数据库中查询指定服务的所属类型．

URL:http://hostname:port/inside/ service /ServiceType

支持格式:json

HTTP请求方式：Get

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| serviceType | Json字符串 | 1.CPU密集型  2.mem密集型  3.网络上传密集型  4.网络下载密集型 |

示例：

|  |
| --- |
| {  "serviceType":"1"  } |

3-1)获得指定服务的所有负载实例数映射记录

接口功能：从Mysql数据库中查询指定服务的所有映射记录．

URL:http://hostname:port/inside/service/MappingRecords

支持格式:json

HTTP请求方式：Get

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| serviceLoad | Json字符串 | 单位时间服务请求数 |
| podIntances | Json字符串 | Pod实例数 |

示例：

|  |
| --- |
| [  {  " serviceLoad ":"1000"，  “podIntances”:1  },  {  "podName":"2000",  “podIntances”:2  }  ] |

3-2)删除指定服务的所有负载实例数映射记录

接口功能：从Mysql数据库中删除指定服务的所有映射记录．

URL:http://hostname:port/inside/service/MappingRecords

支持格式:json

HTTP请求方式：Delete

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| isSucceed | boolean | 返回是否删除成功。1成功 |

3-3)添加指定服务的所有负载实例数映射记录

接口功能：从Mysql数据库中添加指定服务的所有映射记录．

URL:http://hostname:port/inside/service/MappingRecords

支持格式:json

HTTP请求方式：POST

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |
| serviceLoad | true | string | 服务单位时间请求数 |
| podIntances | true | string | 实例数 |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| isSucceed | boolean | 返回是否插入成功。1成功 |

## 实现内部功能点需要的接口：

1. 获得指定服务的相应时间段的CPU,mem,网络上行速率，网络下载速率值

接口功能：从普罗米修斯数据库中给定时间范围查询指定服务的资源值

URL:http://hostname:port/service/resourceCosume

支持格式:json

HTTP请求方式：Get

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |
| startTime | true | string | 记录开始时间 |
| endTime | True | String | 记录结束时间 |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| time | Json字符串 | 记录时间戳 |
| cpuUsage | Json字符串 | CPU占用情况，单位：核数 |
| memUsage | Json字符串 | 内存占用情况，单位：Bytes |
| requestBytes | Json字符串 | 服务下行速率，单位：Bytes/s |
| responseBytes | Json字符串 | 服务上行速率，单位：Bytes/s |

示例：

|  |
| --- |
| [  {  " time":"12392929291"，  “cpuUsage”:”100”,  “memUsage”:”2000”  “requestBytes”:”1000”,  “responseBytes”:”1000”  },  {  " time":" 2019-01-28 23:31:04 "，  “cpuUsage”:”100”,  “memUsage”:”2000”  “requestBytes”:”1000”,  “responseBytes”:”1000”  }  ] |

2.获得指定服务的相应时间段的服务单位时间请求数及实例数

接口功能：从普罗米修斯数据库中给定时间范围查询指定服务单位时间请求数及实例数

URL:http://hostname:port/service/loadMappingInstances

支持格式:json

HTTP请求方式：Get

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |
| startTime | true | string | 记录开始时间 |
| endTime | True | String | 记录结束时间 |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| timestamp | Json字符串 | 记录时间戳 |
| podNums | Json字符串 | 相应服务的Pod实例数 |
| requestConnections | Json字符串 | 服务单位时间请求数 |

示例：

|  |
| --- |
| [  {  " timestamp":" 2019-01-29 00:25:21 "，  “podNums”:”10”,  “requestConnections”:”1000”  },  {  " timestamp":" 2019-01-29 00:26:21 "，  “numInstances”:”10”,  “numNetRequest”:”1000”  }  ] |

3. 实时获得指定服务的单位时间请求数响应时间平均值（衡量Qos）(没实现)

接口功能：从普罗米修斯数据库获得当前单位时间服务请求的平均响应时间

URL:http://hostname:port/service/responseTime

支持格式:json

HTTP请求方式：Get

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必选 | 类型 | 说明 |
| namespace | true | string | 服务所在的命名空间 |
| serviceName | true | string | 服务名 |
| clusterIP | true | string | 服务内部IP |

返回格式：json

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回字段 | 字段类型 | 说明 |
| timestamp | Json字符串 | 记录时间戳 |
| respomseTime | Json字符串 | 请求数响应时间 |