一、

Q：DevOps解决方案的优势？

A：弹性伸缩

将业务部署在云服务器上可以节省硬件成本，云服务器提供即开即用，弹性伸缩，按需付费等功能，确保业务持久稳定运行。

高效负载

业务流量高峰期，服务器压力大，无法实时响应业务请求。弹性负载均衡提供流量分发，支持最高10万并发连接，同时采用冗余设计，在单个服务节点出现故障时，服务不会发生中断，保证业务高可靠。

流畅体验

将对象存储服务作为业务静态数据托管资源池，上传静态资源到OBS，通过设置website功能，采用服务器“动静分离”架构托管整个静态资源，并结合CDN服务实现流畅的体验。

二、

Q: 裸金属服务器主要有哪些应用场景？

A: 裸金属服务器提供更加稳定、强大的性能，因此适用于对性能要求很高的应用。典型应用场景包括：关系数据库和NoSQL数据库、内存分析解决方案、分布式高速缓存系统、大规模在线/移动广告平台、大数据类应用、游戏、3D渲染、通信平台、移动商务平台。

三、

Q: 虚拟私有云的查询端口是什么？

A：

**功能介绍**

查询单个端口

**URL**

* GET /v1/ports/{port\_id}
* 参数说明

| **名称** | **是否必选** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| port\_id | 是 | 端口唯一标识 |

**请求**

* 参数说明

无

* 请求样例

无

**响应**

* 要素说明

| **名称** | **是否必选** | **参数类型** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| port | 是 | *字典数据结构* | 端口对象 |

* port字段说明：

| **名称** | **是否必选** | **参数类型** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| id | 是 | String | 功能说明：端口唯一标识 |
| name | 否 | String | 1、取值：默认为空，最大长度不超过255  2、功能说明：端口名称 |
| network\_id | 是 | String | 1、功能说明：端口所属网络的ID  2、约束：必须是存在的网络ID |
| admin\_state\_up | 是 | Bool | 1、功能说明：管理状态  2、约束：只支持true,默认为true |
| mac\_address | 是 | String | 1、功能说明：端口MAC地址  2、约束：由系统分配，不支持指定 |
| fixed\_ips | 否 | List | 1、功能说明：端口IP  2、约束：一个端口只支持一个fixed\_ip，且不支持更新 |
| device\_id | 否 | String | 1、功能说明：端口所属设备ID  2、约束：不支持设置和更新，由系统自动维护 |
| device\_owner | 否 | String | 1、功能说明：设备所属（DHCP/Router/ lb/Nova）  2、约束：不支持设置和更新，由系统自动维护 |
| tenant\_id | 是 | String | 1、功能说明：租户ID  2、约束：只有管理员用户才允许指定非本租户的tenant\_id |
| status | 是 | String | 1、取值范围：ACTIVE、BUILD、DOWN  2、功能说明：端口状态，Hana硬直通虚拟机端口状态总为DOWN |
| security\_groups | 是 | List | 功能说明：安全组的UUID(扩展属性) |
| allowed\_address\_pairs | 否 | List | 1、功能说明：IP/Mac对列表，allow\_address\_pair参见“allow\_address\_pair对象”(扩展属性)  2、约束：IP地址不允许为 “0.0.0.0” |
| extra\_dhcp\_opts | 否 | List | 功能说明：DHCP的扩展Option(扩展属性) |
| binding:vif\_type | 否 | String | 1、功能说明：端口的接口类型 (ovs/hw\_veb等)(扩展属性)  2、约束：管理员权限，普通租户不可见 |
| binding:vif\_details | 否 | Dict | 1、功能说明：vif的详细信息， "ovs\_hybrid\_plug": 是否为ovs/bridge混合模式  2、约束：管理员权限，普通租户不可见 |
| binding:host\_id | 否 | String | 1、功能说明：主机ID  2、约束：管理员权限，普通租户不可见 |
| binding:profile | 否 | Dict | 1、功能说明：提供用户设置自定义信息(扩展属性)  2、约束：管理员权限，普通租户不可见 |
| binding:vnic\_type | 是 | String | 1、取值范围：normal或者direct  2、功能说明：绑定的vNIC类型  normal: 软交换direct: SRIOV硬直通（不支持） |

* fixed\_ip对象

| **名称** | **是否必选** | **参数类型** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| subnet\_id | 否 | String | 功能说明：所属子网ID |
| ip\_address | 否 | String | 功能说明：端口IP地址 |

* allow\_address\_pair对象

| **名称** | **是否必选** | **参数类型** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| ip\_address | 否 | String | 1、功能说明：IP地址  2、约束：不支持0.0.0.0 |
| mac\_address | 否 | String | 功能说明：MAC地址 |

* extra\_dhcp\_opt对象

| **名称** | **是否必选** | **参数类型** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| opt\_name | 否 | String | 功能说明：Option名称 |
| opt\_value | 否 | String | 功能说明：Option值 |

* 响应样例：
* {
* "port": {
* "id": "d00f9c13-412f-4855-8af3-de5d8c24cd60",
* "name": "test",
* "status": "DOWN",
* "admin\_state\_up": "true",
* "fixed\_ips": [
* {
* "subnet\_id": "70f2e74b-e660-410a-b754-0ca46744348a",
* "ip\_address": "10.128.1.10"
* }
* ],
* "mac\_address": "fa:16:3e:d7:f2:6c",
* "network\_id": "5b808927-13c9-4e60-a4f4-ed6ffe225167",
* "tenant\_id": "43f2d1cca56a40729dcb17212482f34d",
* "device\_id": "",
* "device\_owner": "",
* "security\_groups": [
* "02b4e8ee-74fa-4a31-802e-5490df11245e"
* ],
* "extra\_dhcp\_opts": [],
* "allowed\_address\_pairs": [],
* "binding:vnic\_type": "normal"
* }

}

**返回值**

* 正常

200

* 异常

| **返回值** | **说明** |
| --- | --- |
| 400 Bad Request | 服务器未能处理请求。 |
| 401 Unauthorized | 被请求的页面需要用户名和密码。 |
| 403 Forbidden | 对被请求页面的访问被禁止。 |
| 404 Not Found | 服务器无法找到被请求的页面。 |
| 405 Method Not Allowed | 请求中指定的方法不被允许。 |
| 406 Not Acceptable | 服务器生成的响应无法被客户端所接受。 |
| 407 Proxy Authentication Required | 用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。 |
| 408 Request Timeout | 请求超出了服务器的等待时间。 |
| 409 Conflict | 由于冲突，请求无法被完成。 |
| 500 Internal Server Error | 请求未完成。服务异常。 |
| 501 Not Implemented | 请求未完成。服务器不支持所请求的功能。 |
| 502 Bad Gateway | 请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。 |
| 503 Service Unavailable | 请求未完成。系统暂时异常。 |
| 504 Gateway Timeout | 网关超时。 |

四、

Q：有哪些途径可以使用AIS的API？

A：

共有三种方式可以基于已构建好的请求消息发起请求。

cURL

cURL是一个命令行工具，用来执行各种URL操作和信息传输。cURL充当的是HTTP客户端，可以发送HTTP请求给服务端，并接收响应消息。cURL适用于接口调试。关于cURL详细信息请参见https://curl.haxx.se/。

编码

通过编码调用接口，组装请求消息，并发送处理请求消息。

REST客户端

Mozilla、Google都为REST提供了图形化的浏览器插件，发送处理请求消息。

针对Firefox，请参见Firefox REST Client。

针对Chrome，请参见Chrome REST Client。

五、

Q: 什么是聚合方式？

A: 聚合方式是视图中日期型维度或数值型度量聚合展示的规则。云报表服务所有视图均支持聚合方式展示。

使用方法：绘制视图时，用户可以在“数据列参数”区域下，选择维度或度量所在行，单击“聚合方式”，根据需要选择具体的聚合方式，例如计数。