

consul 部署与使用

部署位置：controller 和 compute

提供部署脚本包：consul_tool

包含脚本：consul, consul_build_first, consul_client_build, consul_client_start, consul_server_build, consul_server_start

各个脚本介绍：

consul：consul 安装文件，直接放在 /usr/bin 下，即可

consul_build_first：第一个执行文件，将脚本包放在任意控制节点执行，执行以后，将包拷贝到其它节点

consul_client_build：在计算节点执行，部署 consul 客户端

consul_client_start：计算节点执行，启动 consul 客户端服务（已自动放在系统自启动）

consul_server_build：在控制节点执行，部署 consul 服务端

consul_server_start：在控制节点执行，启动 consul 服务端服务（已自动放在系统自启动）

部署流程：

1. 将 consul_tool 拷贝到任意计算节点，执行 consul_build_first
2. 将第一步执行后的 consul_tool 分别拷贝到其它需要部署的节点上
3. 分别在其它控制节点执行 consul_server_build，计算节点执行 consul_client_build

此时环境已经部署成功，一些常用的命令介绍：

常用命令 **command**：

- agent
 - 作用：运行一个 consul agent
- join
 - 作用：将 agent 加入到 consul cluster
- members
 - 作用：列出 consul cluster 集群中的 members
-

常用选项 **option**：

- -data-dir
 - 作用：指定 agent 储存状态的数据目录
 - 这是所有 agent 都必须的
 - 对于 server 尤其重要，因为他们必须持久化集群的状态
- -config-dir
 - 作用：指定 service 的配置文件和检查定义所在的位置
 - 通常会指定为"某一个路径/consul.d"（通常情况下，.d 表示一系列配置文件存放的目录）
- -config-file
 - 作用：指定一个要装载的配置文件

- 该选项可以配置多次，进而配置多个配置文件（后边的会合并前边的，相同的值覆盖）
- -dev
 - 作用：创建一个开发环境下的 server 节点
 - 该参数配置下，不会有任何持久化操作，即不会有任何数据写入到磁盘
 - 这种模式不能用于生产环境（因为第二条）
- -bootstrap-expect
 - 作用：该命令通知 consul server 我们现在准备加入的 server 节点个数，该参数是为了延迟日志复制的启动直到我们指定数量的 server 节点成功的加入后启动。
- -node
 - 作用：指定节点在集群中的名称
 - 该名称在集群中必须是唯一的（默认采用机器的 host）
 - 推荐：直接采用机器的 IP
- -bind
 - 作用：指明节点的 IP 地址
- -server
 - 作用：指定节点为 server
 - 每个数据中心（DC）的 server 数推荐为 3 或 5（理想的是，最多不要超过 5）
 - 所有的 server 都采用 raft 一致性算法来确保事务的一致性和线性化，事务修改了集群的状态，且集群的状态保存在每一台 server 上保证可用性
 - server 也是与其他 DC 交互的门面（gateway）
- -client
 - 作用：指定节点为 client
 - 若不指定为-server，其实就是-client
- -join
 - 作用：将节点加入到集群
- -domain
- -dc
 - 作用：指定机器加入到哪一个 dc 中

例子：

consul members -rpc-addr=ip:8400 查询成员

curl <http://ip:8500/v1/status/leader> 查询当前集群 leader

ps -ef|grep consul 查询进程

kill -s SIGHUP 13329 给进程发送 **SIGHUP** 的信号来使配置重载