

目录

目录	1
安装配置Terraform	2
Terraform介绍	2
1. 下载Terraform	2
2. 配置环境变量	2
3. 安装金山云插件	2
3.1 terraform init 自动安装	2
创建工作目录	2
在文件中写入	2
初始化工作目录	2
3.2 手动安装	3
插件下载地址	3
创建工作目录	3
在文件中写入	3
初始化工作目录（需要手动指定插件目录，否则terraform会自动在仓库中搜索）	3
4. 配置金山云Provider	3

安装配置Terraform

Terraform介绍

Terraform是一种开源工具，用于安全高效地预配和管理云基础设施，支持多家云服务提供商。以代码的形式将所要管理的资源定义在模板中，通过解析并执行模板来自动化完成所定义资源的创建，变更和管理，进而达到自动化运维的目标。

本项目已经发布在[Github](#)，如本文中并没有覆盖到的示例可以参考github example内容。

注意： terraform v0.12 版本的配置文件与v0.11 版本的配置文件格式不同。该example下的配置文件是基于v0.11.13开发的。若想使用v0.12版本的terraform需对配置文件进行修改，该修改不需手动修改，terraform支持自动修改。可在配置文件目录下直接执行：

```
# terraform 0.12upgrade
```

1. 下载Terraform

官方提供了最新版本的[Terraform](#)，用户可以选择适合自己开发环境的下载包。若要安装其它的Terraform版本，请自行更改下载链接。

本文以Mac系统为例，输入下载安装命令。

```
$ mkdir workstation && cd workstation
// 下载Terraform
$ curl -O https://releases.hashicorp.com/terraform/1.5.2/terraform_1.5.2_darwin_arm64.zip

// 解压缩terraform文件
$ unzip terraform_1.5.2_darwin_arm64.zip
```

2. 配置环境变量

```
$ echo export PATH=$(PWD):$PATH >> ~/.bash_profile
$ source ~/.bash_profile
```

验证terraform是否安装成功

```
$ terraform version
```

3. 安装金山云插件

当前已完成Terraform官方认证，[Terraform金山云官方地址](#)。插件的安装有两种方式：自动安装和手动安装。

3.1 terraform init 自动安装

创建工作目录

```
$ mkdir terraform-ksyun
$ cd terraform-ksyun
# 创建terraform 配置文件
$ touch provider.tf
```

在文件中写入

```
terraform {
  required_providers {
    ksyun = {
      source = "kingsoftcloud/ksyun"
    }
  }
}
```

初始化工作目录

```
$ terraform init
```

3.2 手动安装

插件[下载地址](#)

- Linux、Mac平台，下载后将其拷贝到terraform的plugin-cache目录（`~/.terraform.d/plugin-cache`）并且创建terraform对应插件目录，即可完成配置工作（需要解压缩）。注意：首次安装需要在`~/.terraform.d`目录下手动创建plugin-cache文件夹。
- Windows平台，下载后将其拷贝到terraform的plugins目录（`%APPDATA%\terraform.d\plugin-cache`）即可完成配置工作。

```
$ mkdir ~/.terraform.d/plugin-cache
```

解压安装包完成配置。

```
$ cd ~/.terraform.d/plugin-cache
$ unzip terraform-provider-ksyun_1.4.0_darwin_arm64.zip
```

手动安装Ksyun Provider插件需要构造terraform插件目录，参考命令

注意：目录构建中的版本对应

```
$ mkdir -p ~/.terraform.d/plugin-cache/registry.terraform.io/kingsoftcloud/ksyun/1.4.0/darwin_arm64
$ mv terraform-provider-ksyun_v1.4.0 ~/.terraform.d/plugin-cache/registry.terraform.io/kingsoftcloud/ksyun/1.4.0/darwin_arm64
```

创建工作目录

```
$ mkdir terraform-ksyun
# 创建terraform 配置文件
$ touch provider.tf
```

在文件中写入

```
terraform {
  required_providers {
    ksyun = {
      source = "kingsoftcloud/ksyun"
    }
  }
}
```

初始化工作目录（需要手动指定插件目录，否则terraform会自动在仓库中搜索）

```
$ terraform init --plugin-dir=$HOME/.terraform.d/plugin-cache
```

4. 配置金山云Provider

【Provider】 是一个与Open API直接交互的后端驱动，Terraform就是通过Provider来完成对基础设施资源的管理的。不同的基础设施提供商都需要提供一个Provider来实现对自家基础设施的统一管理。

登录控制台获取账号ak/sk密钥。

因为每个Terraform项目都需要一个独立的执行目录，所以我们可以先创建一个新的目录，目录名称terraform-ksyun，若已创建工作目录，则可直接修改配置文件。

```
$ mkdir terraform-ksyun // 若已创建，则忽略该步骤
$ cd terraform-ksyun
$ touch provider.tf // 创建terraform配置文件
```

进入新建目录，创建provider配置文件。Terraform在运行时，会读取该目录空间下所有`.tf`和`tfvars`文件。因此，您可以按照实际用途将配置信息写入到不同的文件中。

创建 provider.tf 文件，需要按以下格式配置您的身份认证信息：

在provider.tf 文件写入以下内容

```
terraform {
  required_providers {
    ksyun = {
      source = "kingsoftcloud/ksyun"
    }
  }
}

provider "ksyun" {
  access_key = "AKLT7Nj7p*****"
  secret_key = "OCd8XJrX+*****"
  region = "cn-beijing-6" //机房信息
}

// 查看当前账号下的instance
data "ksyun_instances" "foo" {
  output_file = "output_result" // 查询结果输出到该文件
}

output "instances" {
  value = data.ksyun_instances.foo.total_count
}
```

执行terraform plan，检查是否配置成功，若输出如下信息，则配置成功

更多操作请查看[Ksyun Provider 官方文档](#)