# AWS API

# 1. 模板CloudFormation

## 1.1用模板创建堆栈createStack

createStack(CreateStackRequest createStackRequest)

参数：CreateStackRequest

Template: Json格式的模板字符串或s3中的URL地址

StackName:堆栈名称，正在运行的堆栈名称必需唯一

Parameters(keypair,DBPassword,DBUser,DBRootPassword,InstanceType)

keypair: 密钥对，没设密钥对无法连接实例

DBPassword：实例数据库密码

DBUser：实例数据库用户名

DBRootPassword：实例数据库root用户密码

InstanceType ：实例类型

## 1.2列出堆栈信息describeStacks

describeStacks(DescribeStacksRequest describeStacksRequest)

参数：DescribeStacksRequest（可选）

StackName:堆栈名称

## 1.3删除堆栈deleteStack

deleteStack(DeleteStackRequest deleteStackRequest)

参数：DeleteStackRequest

StackName：堆栈名称

## 1.4描述堆栈事件describeStackEvents

describeStackEvents(DescribeStackEventsRequest describeStackEventsRequest)

参数：DescribeStackEventsRequest

StackName：堆栈名称

## 1.5描述堆栈资源describeStackResource

describeStackResource(DescribeStackResourceRequest describeStackResourceRequest)

参数：DescribeStackResourceRequest

StackName：堆栈名称

## 1.6从堆栈得到模板getTemplate

getTemplate(GetTemplateRequest getTemplateRequest)

参数：GetTemplateRequest

StackName：堆栈名称

# 2．安全凭证AWSSecurityTokenService

## 2.1安全凭证 ProfileCredentialsProvider

方法：getCredentials() 获得默认凭证

## 2.2 临时凭证AWSStaticCredentialsProvider

AWSStaticCredentialsProvider(BasicSessionCredentials sessionCredentials)

参数：BasicSessionCredentials

参数：Credentials

# 3 .AmazonEC2

## 3.1创建EC2客户端AmazonEC2

AmazonEC2ClientBuilder.standard()

参数：Region 区域

Credentials 安全凭证

## 3.2创建安全组createSecurityGroup

createSecurityGroup（CreateSecurityGroupRequest createSecurityGroupRequest）

参数：CreateSecurityGroupRequest

## 3.3 创建密钥createKeyPair

createKeyPair(createKeyPairRequest)

参数：CreateKeyPairRequest

KeyName:为密钥命名

## 3.4 启动实例runInstances

runInstances(runInstancesRequest)

参数：RunInstancesRequest

ImageId:启动实例所用的镜像ID,如"ami-863090e8"为免费套餐可用id

InstanceType:实例类型，如t2.micro

MinCount:启动实例的最少数量，为int型

MaxCount: 启动实例的最大数量，为int型

KeyName：所选用的密钥名称，无密钥将不能连接实例。

SecurityGroups：所选用的安全组名称。