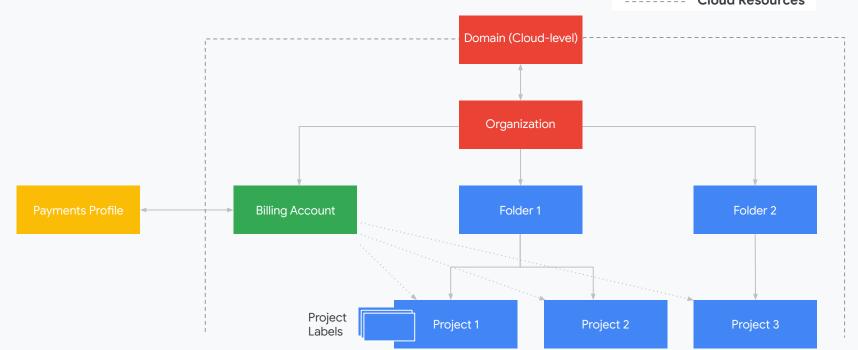
通过Cloud Identity创建Organization

liuchenggang@google.com

资源组织管理层次结构

Key
Owns
Pays for
Cloud Resources



为什么要使用Organization?

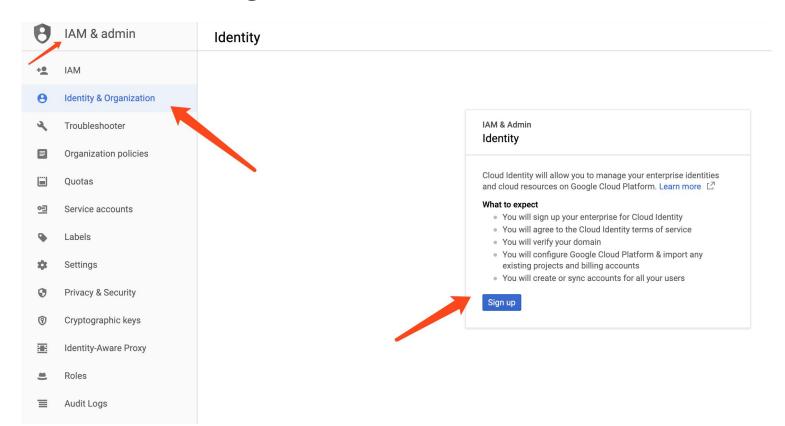
- 支持资源的层次化结构: Org、Folder、Project、GCE/BQ...
- 支持Shared VPC
- 灵活的IAM: 通过层次化结构实现Permission的继承
- 统一管理Google Identity: 使用企业email id代替个人gmail, 实现基于Group的 权限控制
- Organization Policy: 常见的比如限制外网地址、限制嵌套虚拟化等
- 基于层次化资源的Firewall(Alpha)
- 创建Role Based Technical Support

前提条件

- 1. 拥有一个域名并且是域名的管理员: 需要权限设置必要的DNS记录
- 2. 已经开通了一个GCP账号:通常是一个个人的gmail邮箱

Step 1 创建CloudIdentity

1. 通过GCP创建Organization



按照向导创建CloudIdentity的免费账号



Cloud Identity

一个简单的集成式解决方案,提供用户生命周期管理、目录服务、帐号安全、单点 登录、设备管理和更多其他服务。**立即设置免费帐号。**

我们将一步步指导您为您的企业创建 Cloud Identity 帐号。

下一页

填写公司域名

您公司的域名是什么?

我们稍后会指导您验证贵企业对此域名的所有权。 ②

您的域名

goodvm.club

例如 example.com

下一页

在DNS服务提供商上设置MX记录做域名验证

MX	@	mxbiz1.qq.com(優先順序: 5)	1 小時	0
MX mx	@	mxbiz2.qq.com(優先順序: 10)	1 小時	P

如果没开通G Suite 可以使用腾讯企业邮箱免费版

MX	@	alt3.aspmx.l.google.com(優先順序:	10)	1 小時	0
MX	@	alt1.aspmx.l.google.com(優先順序:	5)	1 小時	Ø

开通了G Suite 可以直接把MX记录指向Gmail

设置CloudIdentity账号管理员:邮箱、密码

您叫什么名字?

您是帐号创建者,因此将成为此帐号的管理员。请放心,您稍后可以将此角色分配给其他人。②

姓氏

管理员是指负责管理您企业的 Cloud Identity的人。

管理员可以添加和移除用户、重置密码,还能执行更多其他操作。

您将如何登录

您需要使用自己的用户名,才能管理您的 Cloud Identity 用户。此帐号也会作为管理 Google Cloud Platform 用户的管理员帐号。 ②

用户名

goodvm

@goodvm.club

密码

••••••

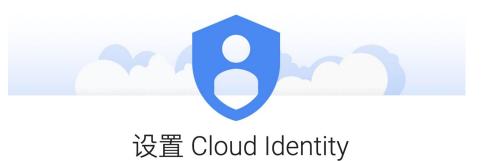


请至少输入8个字符

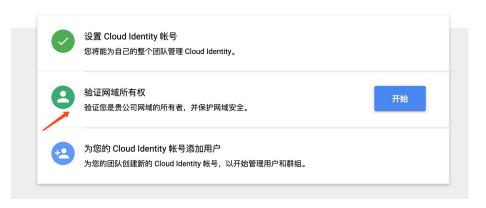
下一页

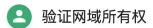
下一页

创建成功后设置CloudIdentity, 验证Domain的所有权



管理的身份、SSO、移动设备管理等等。





我们需要先与您的域名托管服务商联系,确认域名 **goodym.club** 归您所有,然后您才能通过该域名使用 Cloud Identity。这样做有助于确保他人无法在 Cloud Identity 中冒充您。了解详请

您的域名通过验证后,请为您自己和您的用户设置 Google 云端平台。

我们检测到 goodvm.club 由 GoDaddy.com 托管。如果您遇到了问题,可以尝试点击此处验证网域。

验证域名

需要帮助? 请搜索 帮助中心

点击验证域名后,会自动定向到godaddy进行相应的操作

记录设定

GoDaddy | III 域名管理器

③ ₽ Ω

确认访问



自动添加验证信息后进行域名验证

设置 Cloud Identity

管理的身份、SSO、移动设备管理等等。



TXT	@	google-site-verification=fOoX7LF-jNC4CG···	1 小时	P
SOA	@	主要域名服务器: ns21.domaincontrol.com.	1 小时	
NS	global	ns-794.awsdns-35.net	1 小时	0
NS	global	ns-165.awsdns-20.com	1 小时	P

可以自己登陆域名管理的后台,查看google自动添加的txt记录

如果自动添加不支持,也可以按照向导操作手动添加TXT记录

验证网域所有权 首先,请验证您对域名 goodvm.club 的所有权,然后您可以为自己和您的用户设置 Google 云端平台。了解详请 我已成功登录。 我已打开我网域的控制台。 向您的网域添加新的 TXT 记录。 TXT 记录是您网域的简单文字说明,不会影响您的电子邮件或网站。如果您的域名托管服务商不允许您 添加 TXT 记录, 您可以改为添加 CNAME 记录。 复制下面的值,并将其粘贴到您刚刚打开的页面上的"TXT 记录"部分。我们会通过查找此记录来验证您 是否拥有该网域。 名称/主机/别名 @ ? 需要帮助? 请搜索 帮助中心 值/应答/目标 google-site-verification=f0oX7LF-jNC4CGlfjoBliHuy2MFdng6cy2WKqUnLCkk

我已添加 TXT 验证记录。

保存 TXT 记录并验证。



Google提供了一个在线工具可以验证TXT记录

- https://toolbox.googleapps.com/apps/dig/#TXT/
- 如果是自己手动添加的TXT记录, 如果长时间TXT认证不通过,可以通过这个工具来做TXT域名认证
- 一般是少了"双引号"



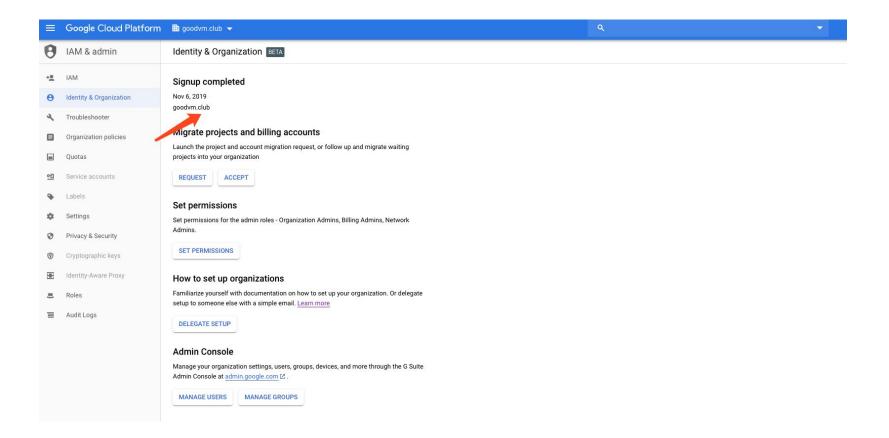
opcode QUERY
rcode NOERROR
flags QR RD RA
;QUESTION
goodvm.club. IN TXT
;ANSWER
goodvm.club. 3599 IN TXT "google-site-verification=fQoX7LF-jNC4CGlfjoBliHuy2MFdnq6cy2WKqUnLCkk"
;AUTHORITY
;ADDITIONAL

确认用户添加后返回GCP, 完成CloudIdentity创建,可以使用cloudIdentity管理员账号登陆admin.google.com





确认Org已经创建完成



Step 2 项目迁移

迁移步骤

- 前3步使用非cloud identity账号操作
- 后3步使用cloud identity账号操作

Migrate projects and billing accounts and set permissions

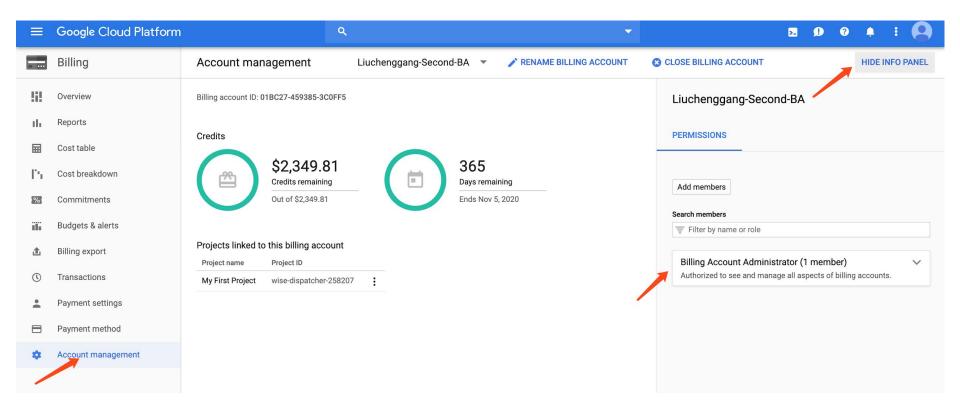
Important:

- Complete steps 1–3 below from your non-administrator Google Cloud Platform account. This account is typically a personal Gmail account.
- Complete steps 4-6 from your Cloud Identity administrator account.

To migrate content from a previous account, follow these steps:

- 1. Grant access to billing accounts.
- 2. Grant access to projects.
- 3. Log in to your Cloud Identity account, and accept the project invitations.
- 4. Go to GCP, log in with your Cloud Identity account, and remove access.
- 5. Migrate projects.
- 6. Set permissions.

1. 把cloud identity的admin添加为Billing Account Admin



1.把cloud identity的admin添加为Billing Account Admin

Add members to "Liuchenggang-Second-BA" Add members and roles for "Liuchenggang-Second-BA" resource Enter one or more members below. Then select a role for these members to grant them access to your resources. Multiple roles allowed. Learn more New members 0 goodvm@goodvm.club Billing Account Administr... ▼ Authorized to see and manage all aspects of billing accounts. + ADD ANOTHER ROLE SAVE CANCEL

2.把Org Admin添加为项目owner

Add members to "My First Project"

Add members, roles to "My First Project" project

Enter one or more members below. Then select a role for these members to grant them access to your resources. Multiple roles allowed. Learn more



3.Org Admin收到邮件后接受项目Owner邀请

Join my project on Google Developers Console 🖈 🗗

发件人: liu chenggang <noreply-cloud@google.com>

时间: 2019年11月7日(星期四) 凌晨0:29 收件人: goodvm <goodvm@goodvm.club>

Hello, goodvm@goodvm.club,

I invite you to join the Google Developers Console project "My First Project" (id: wise-dispatcher-258207). Please click this link to accept my invitation:

https://console.cloud.google.com/invitation?project=wise-dispatcher-258207&account=goodvm@goodvm.club&memberEmail=goodvm@goodvm.club

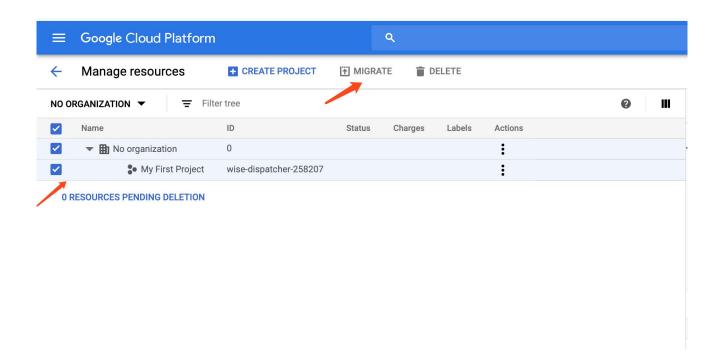
Thanks,

liuchenggangsecond@gmail.com



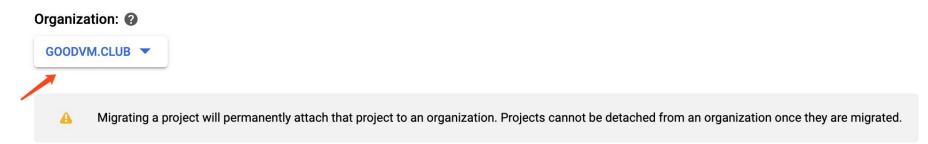
Build your apps on Google's infrastructure.

4. 登陆Org Admin, 迁移项目



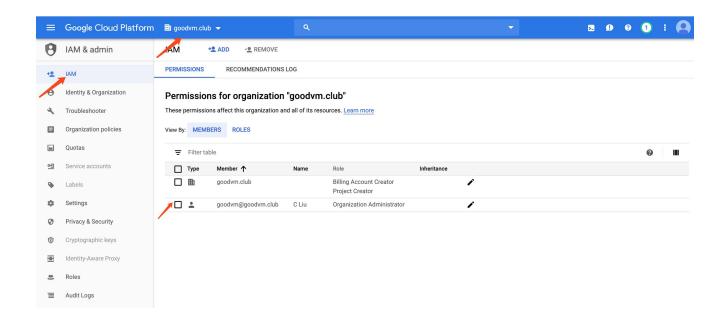
4. 登陆Org Admin, 迁移项目

Migrate project "My First Project"



CANCEL MIGRATE

5. 登陆IAM, 设置Org内的权限



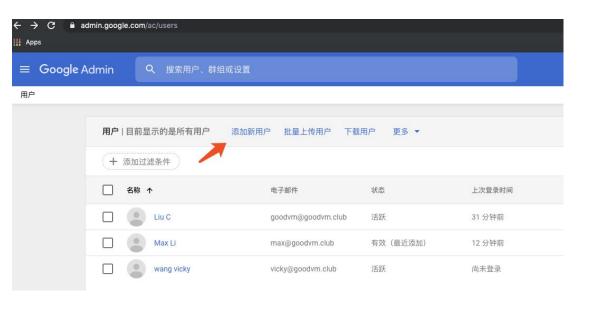
Tips: domain内的用户默认具有billing account creater和project creater的权限

可选: 添加Organization Policy Admin Role,可以控制Org Policy



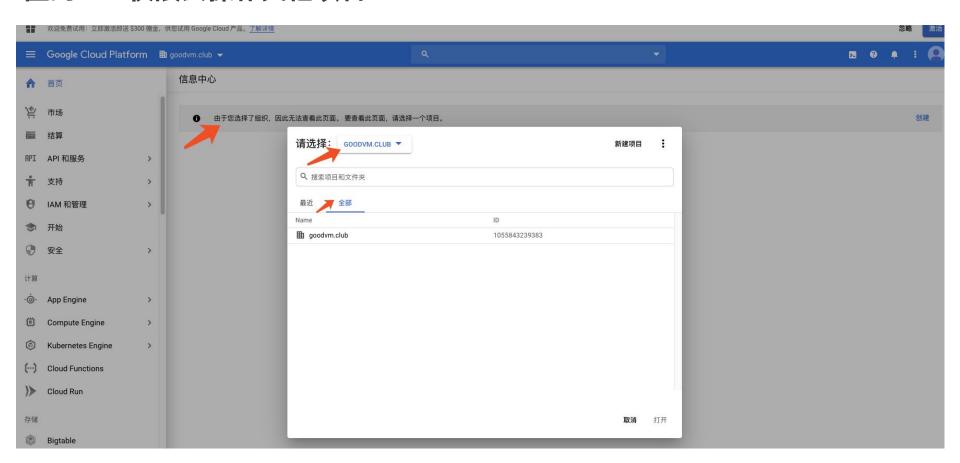
创建Org内用户

创建Org内用户: admin.google.com





登录cloud console, 提示没有项目, 可以自己创建项目或者根据管理员设置的IAM权限去操作其他项目



创建项目,在全部项目中能看到Org和Project的关系,因为权限低,只能看到新建的这个项目

新建项目

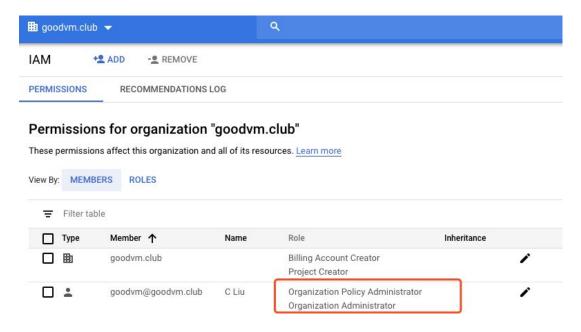


返回组织管理员的console界面,可以看到所有成员创建的project

GOODVM.CLUB ▼						
	Name	ID	Status	Charges	Labels	Actions
	▼ B goodvm.club	1055843239383				:
	eric101	eric101				:
	sogoodvm101	goodvm101				:
	:• max101	max101				:

常见问题&操作

Org Admin的默认权限



Org Admin用户的默认权限:

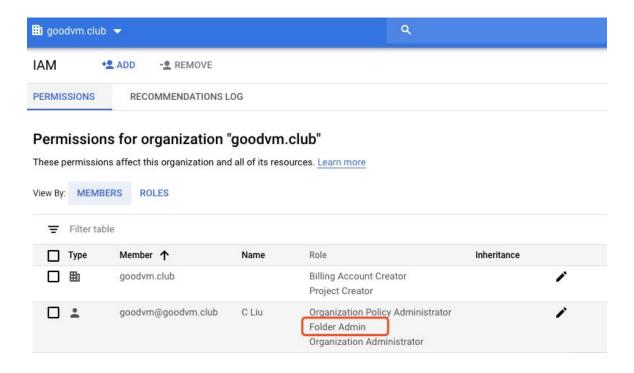
- Policy Administrator: 能够设置Organization Policy
- Organization Administrator: 能够Get/List所有的project和folder, 以及进行IAM权限控制

Org Admin的默认权限

roles/ Organization Access to administer all orgpolicy.policy.get resourcemanager. Administrator resources belonging to the resourcemanager.folders.get organizationAdmin organization. resourcemanager.folders.getlamPolicy resourcemanager.folders.list resourcemanager.folders.setlamPolicy resourcemanager.organizations.* resourcemanager.projects.get resourcemanager.projects.getlamPolicy resourcemanager.projects.list resourcemanager.projects.setlamPolicy

roles/ orgpolicy. policyAdmin	Organization Policy Administrator	Provides access to define what restrictions an organization wants to place on the configuration of cloud resources by setting Organization	orgpolicy.*	Organization
		Policies.		

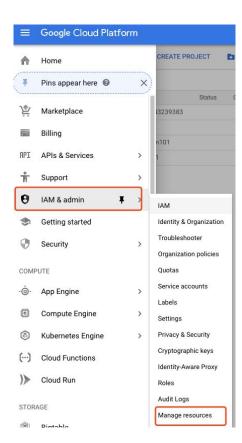
创建Folder: 设置权限



创建Folder:可以使用Folder Admin权限

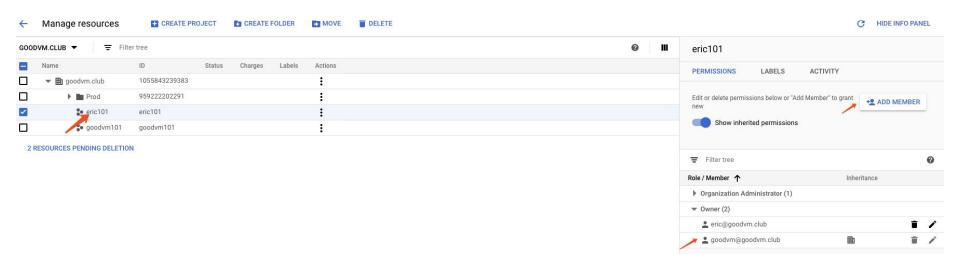
注意: 不用弄成了Folder IAM Admin(在Folder上管理IAM Policy的Role)

创建Folder



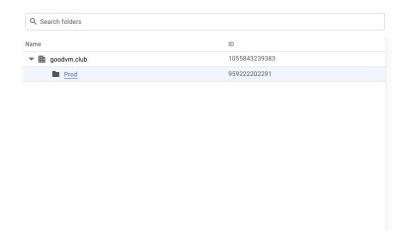
New Folder Folder Name Prod Organization 0 goodym.club This folder will be attached to goodym.club. Location * goodym.club BROWSE Parent organization or folder CREATE CANCEL

移动project进入folder



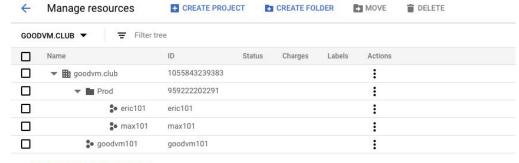
- 把当前用户(Org Admin)赋予要迁移项目的Owner权限, 也 Editor权限即可, 但是 Owner权限增加了billing管理的权限和Project IAM的权限
- 可以直接在Org层面加,会在Inheritance哪里有显示
- 也可以直接在Project上加
- 建议在Org层面加,直接所有子节点一次继承

把Project移入到Prod Folder下面



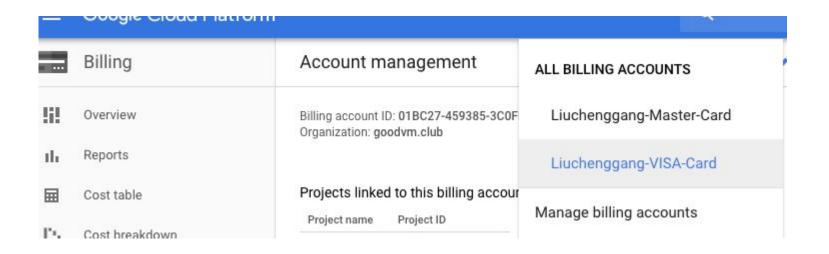
SELECT

CANCEL



2 RESOURCES PENDING DELETION

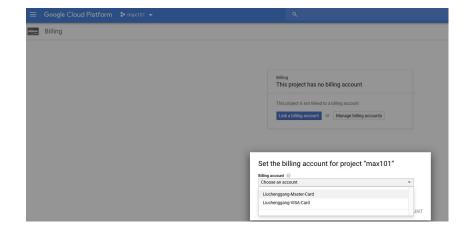
给不同的Project设置不同的Billing Account

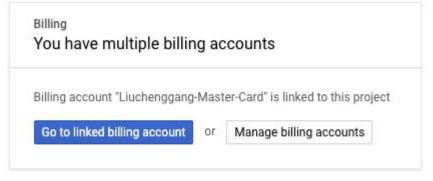


可以看到账户有两个Billing Account

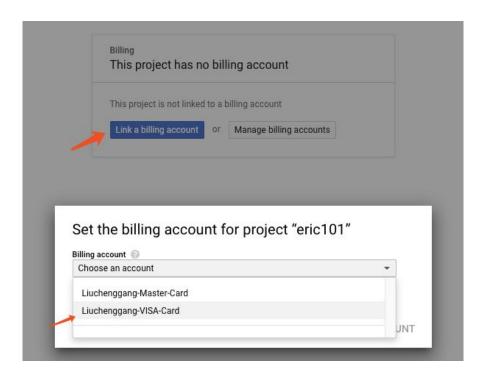
- Liuchenggang-Master-Card
- Liuchenggang-Visa-Card

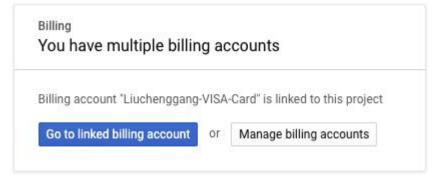
项目一关联Billing Account 1:



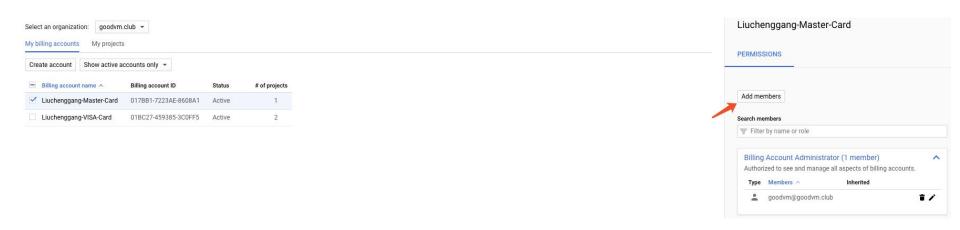


项目二关联Billing Account 2:



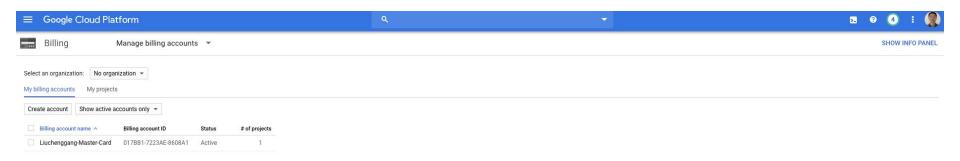


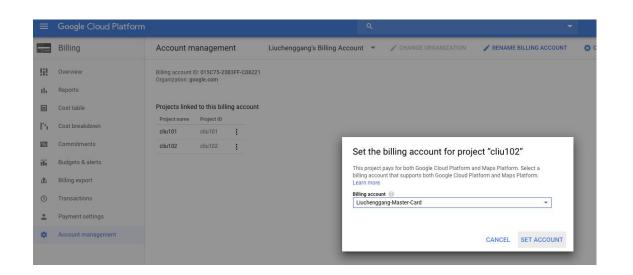
把Billing Account交给其他Org下的用户使用



赋给Billing Account User权限,可以关联项目在这个Billing Account下

把Billing Account交给其他Org下的用户使用: 登录被添加的用户账号

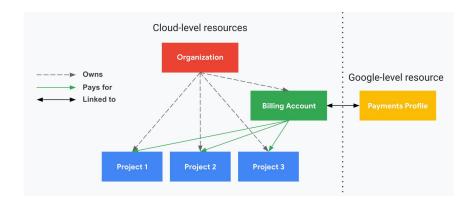


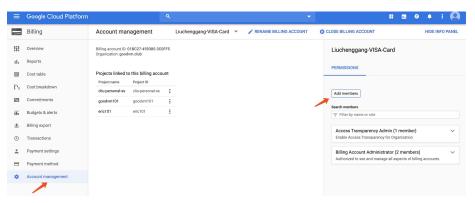


把Billing Account下的常见的三种IAM Role

这三个Role一般在Billing Account或者Org上进行设定, 注意Billing Account本身没有继承关系,和 Project是关联关系

- Billing Account Administrator: 最高权限,除了创建Billing Account都可以,包括看账单/关联Project等
- Billing Account User: 只能关联Project
- Billing Account Viewer: 看账单
- 在Billing -> Account Manager或者IAM -> Manager Resource -> Org层面配置





如何修改Cloud Identity的管理员





如何修改Cloud Identity的管理员



版本更新

- 20191109: 实现org的好处以及如果创建cloud identity实现项目迁移进入org
- 20191206: 如何新增org用户
- 20191209: 常见的问题和操作: 不同project不同的billing account; 设置billing account给 其他用户权限; org admin默认权限管理
- 20191217: 添加TXT在线验证工具, 增加通过CNAME方式做域名验证的链接; 如果修改 Cloud Identity的管理员