



Basement

蚂蚁金服 Web 研发支撑和服务实践

蚂蚁金服 杨周璇(沉鱼)

2017.04



杨周璇(沉鱼) 蚂蚁金服前端技术专家

- 2007 浙江大学
- 2008 淘宝
- 2012 支付宝

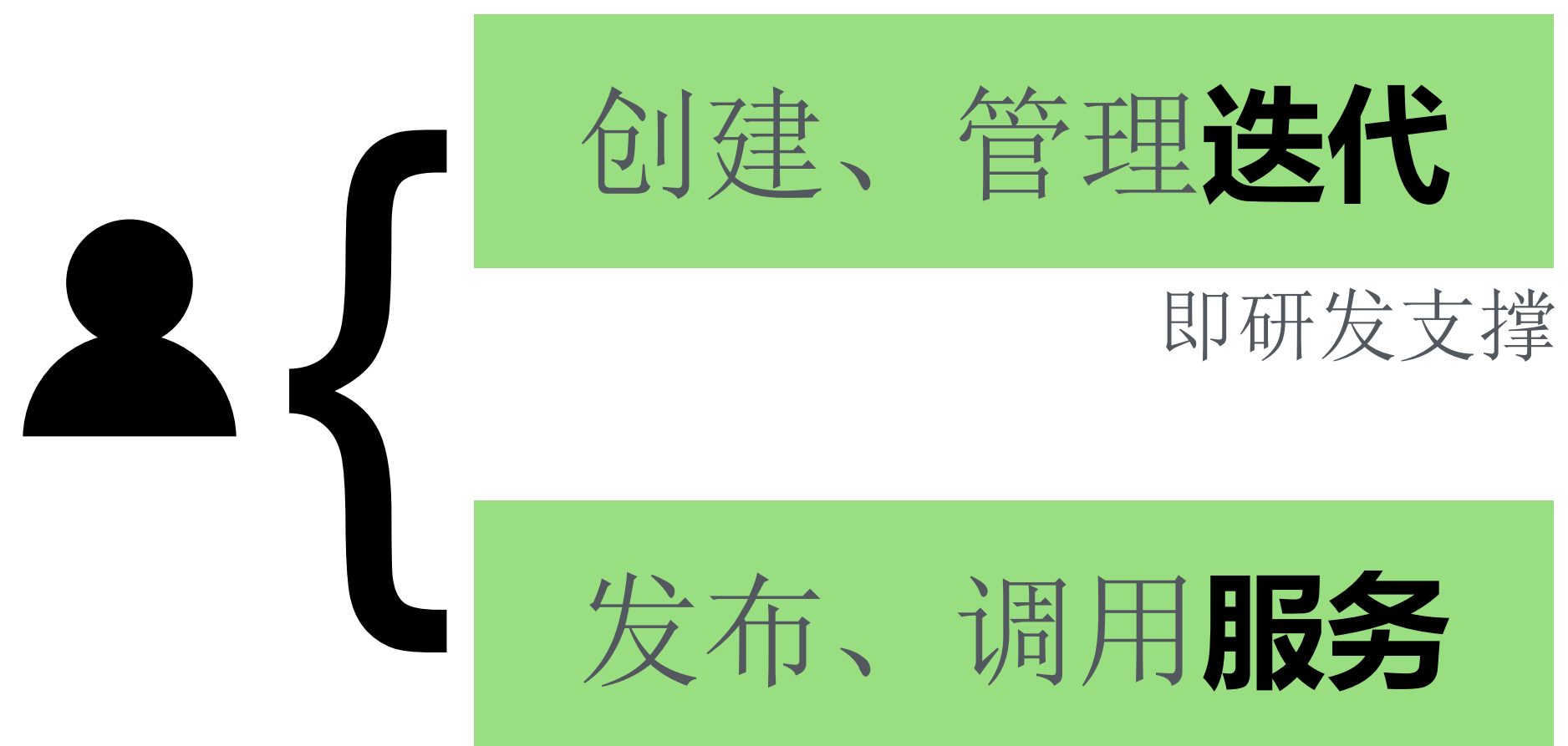
1. 简介

1.1 Basement 是什么？



Basement 是一个专注于解决研发时问题的产品

1.2 用户能做什么？



2. 研发支撑

研发支撑是什么？

其含应用管理、代码管理、迭代管理、环境管理、持续集成、部署等等。迭代流程是其外在的表现形式。

2.1 历史迭代流程

此前, 我们需要进行 **30+** 步操作来完成一次迭代



初创公司：这么可怕？



大公司：彼此彼此

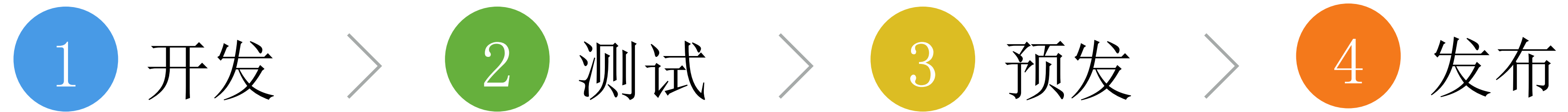
2.2 挑战与契机



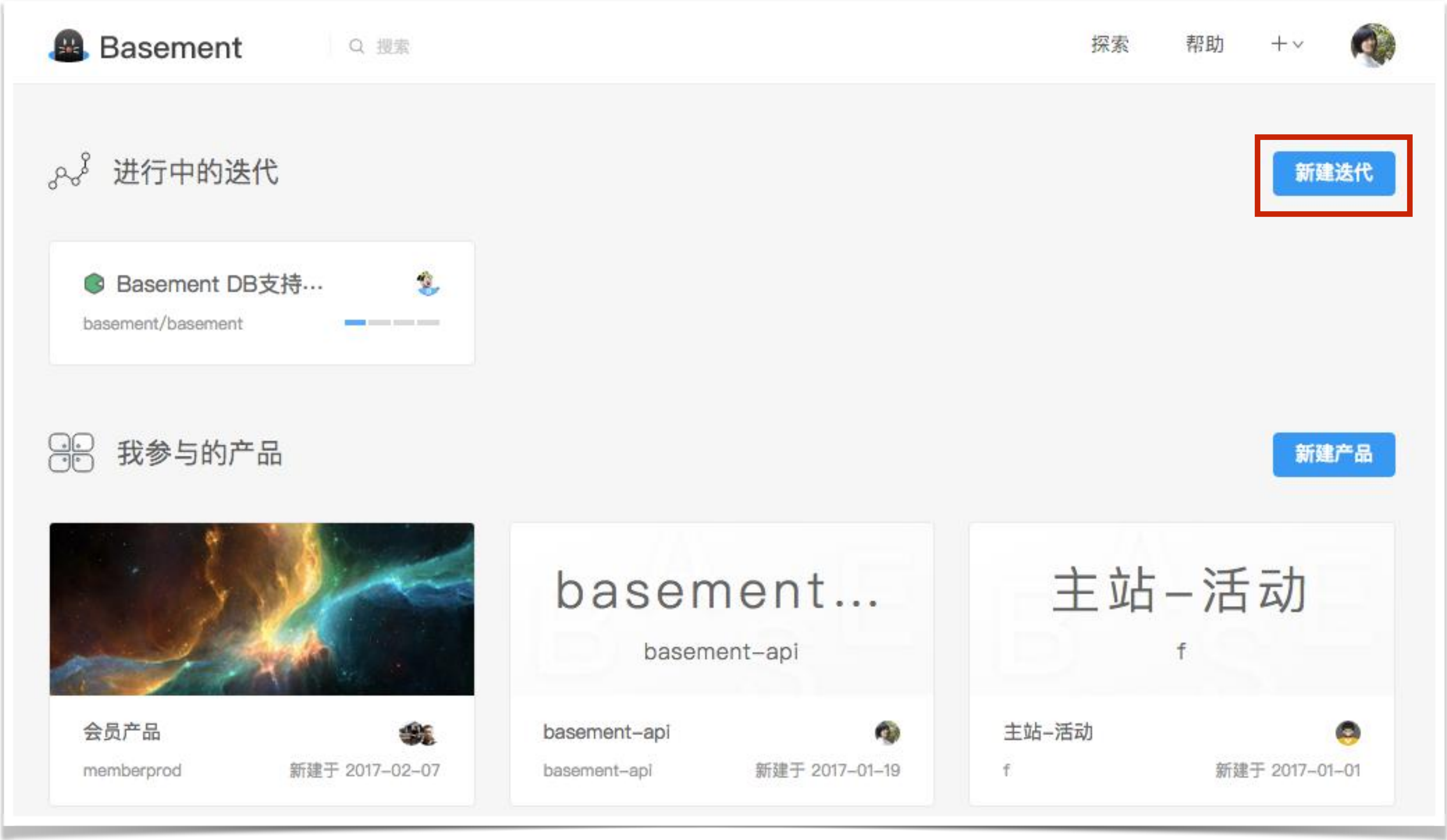
蚂蚁金服的 Node Web Framework

2014 Chair

2.3 迭代流程



2.3.1 新建迭代，开始开发



2.3.1 新建迭代，开始开发

 Basement |

新建迭代

在 Basement 上新建迭代，开始一次全新的研发

需求来源 (选填)

迭代名称

迭代所属

▼

 /

▼

新建

2.3.1 新建迭代，开始开发

基本信息

1

代码分支: `ANT01846859_20170407_basement`

最后提交: 宫煌 13 小时前 `9ea3392c` Aone: `ANT01846859`

2

持续集成

 ✓ 迭代 CI

 ✓ 覆盖率 98.64%

操作区域

3

1 开发阶段

2 测试阶段

3 预发阶段


4 发布阶段

如果您已经最新代码成功部署，并且完成了回归测试，那么您可以点击 完成开发 进入下一阶段

4

构建部署

开发环境



代码分支: `ANT01846859_20170407_basement`

服务器: `http://basement.s1491530386045.dockerlab.alipay.net` [日志](#)

未执行 部署

2.3.2 完成开发，进入测试

 Basement

搜索

探索帮助+

体验基础服务平台 / basement / Basement 日常迭代 2017.04.12 发布

详情

成员

设置

代码分支: ANT01846859_20170407_basement  

最后提交: 宫煌 13 小时前 [9ea3392c](#) Aone: [ANT01846859](#)

 ✓ 迭代 CI

 ✓ 覆盖率 98.64%

1 开发阶段

2 测试阶段

3 预发阶段

4 发布阶段

如果您已经最新代码成功部署，并且完成了回归测试，那么您可以点击

完成开发

进入下一阶段

开发环境



代码分支: ANT01846859_20170407_basement

服务器: <http://basement.s1491530386045.dockerlab.alipay.net> [日志](#)

未执行

部署

2.3.3 完成测试，进入预发

 Basement

搜索

探索 帮助 +v 

体验基础服务平台 / basement / Basement 日常迭代 2017.04.12 发布

详情

成员

设置

代码分支: ANT01868375_20170414_basement  

最后提交: 沉鱼 8 天前 [7e2a335c](#) Aone: [ANT01868375](#)

 迭代 CI

 覆盖率

✓ 开发阶段 >

2 测试阶段 >

3 预发阶段 >

4 发布阶段

如果您已经最新代码成功部署，并且完成了回归测试，那么您可以点击

完成测试

 进入下一阶段

测试环境 ▾

2017-04-05 17:27:52 沉鱼 在本迭代部署代码 [3586c18f](#) 成功 

代码分支: ANT01868375_20170414_basement

服务器: <http://basement-1-64.rz00a.alipay.net> [日志](#)

 <http://basement-1-64.rz01a.alipay.net> [日志](#)

未执行

部署

2.3.4 完成预发，开始发布

 Basement

搜索

探索 帮助 +v



体验基础服务平台 / basement / Basement 日常迭代 2017.04.12 发布

详情 成员 设置

代码分支: ANT01868375_20170414_basement

最后提交: 沉鱼 8 天前 7e2a335c Aone: ANT01868375

 迭代 CI

 覆盖率

只有通过 CI 的代码才准许发布

✓ 开发阶段

✓ 测试阶段

3 预发阶段

4 发布阶段

如果您已经最新代码成功部署，并且完成了回归测试，那么您可以点击

完成预发

 进入下一阶段

预发环境

2017-04-06 16:52:22 沉鱼 在本迭代部署代码 7e2a335c 成功

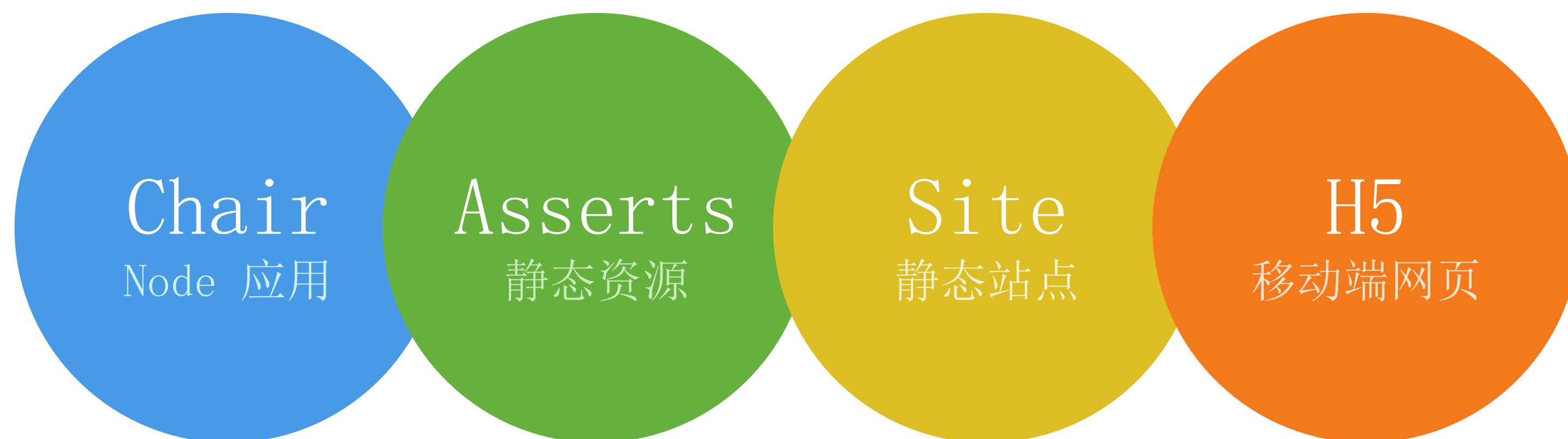
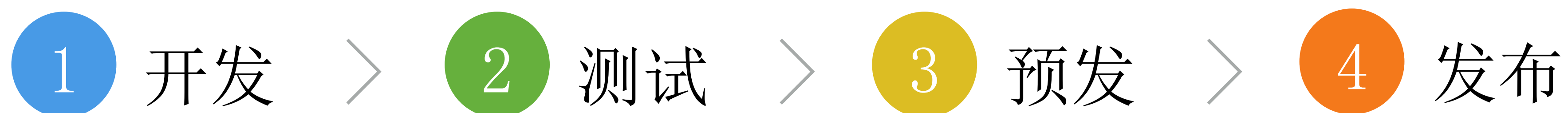
代码分支: ANT01868375_20170414_basement

① 服务器: http://basement-99-6.zue.alipay.com

未执行

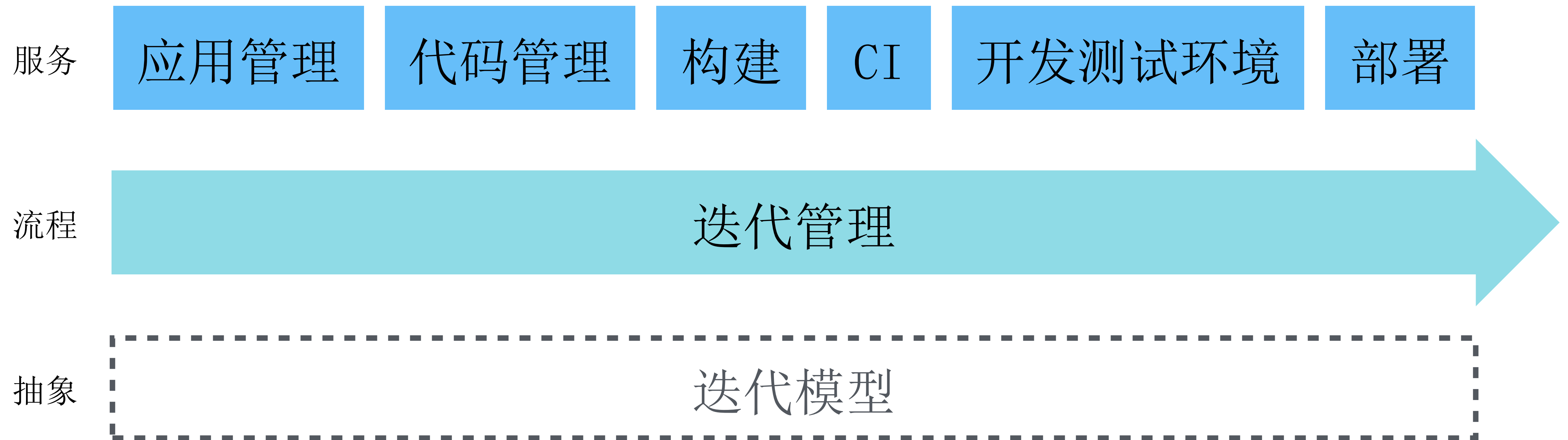
部署

2.3 迭代流程



Basement 现在支持 4 种应用类型的研发

2.4 技术架构



2.5 思考总结

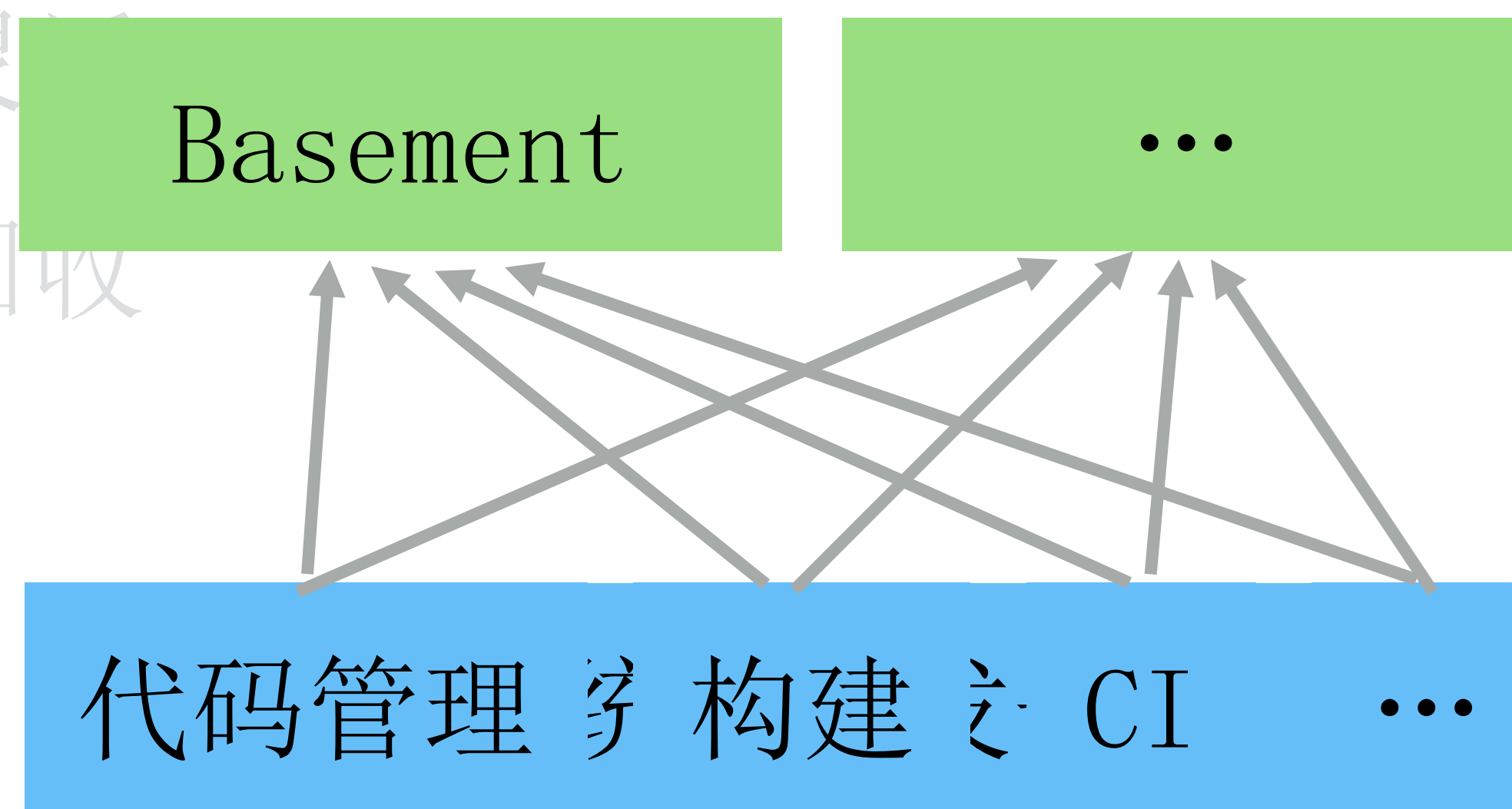
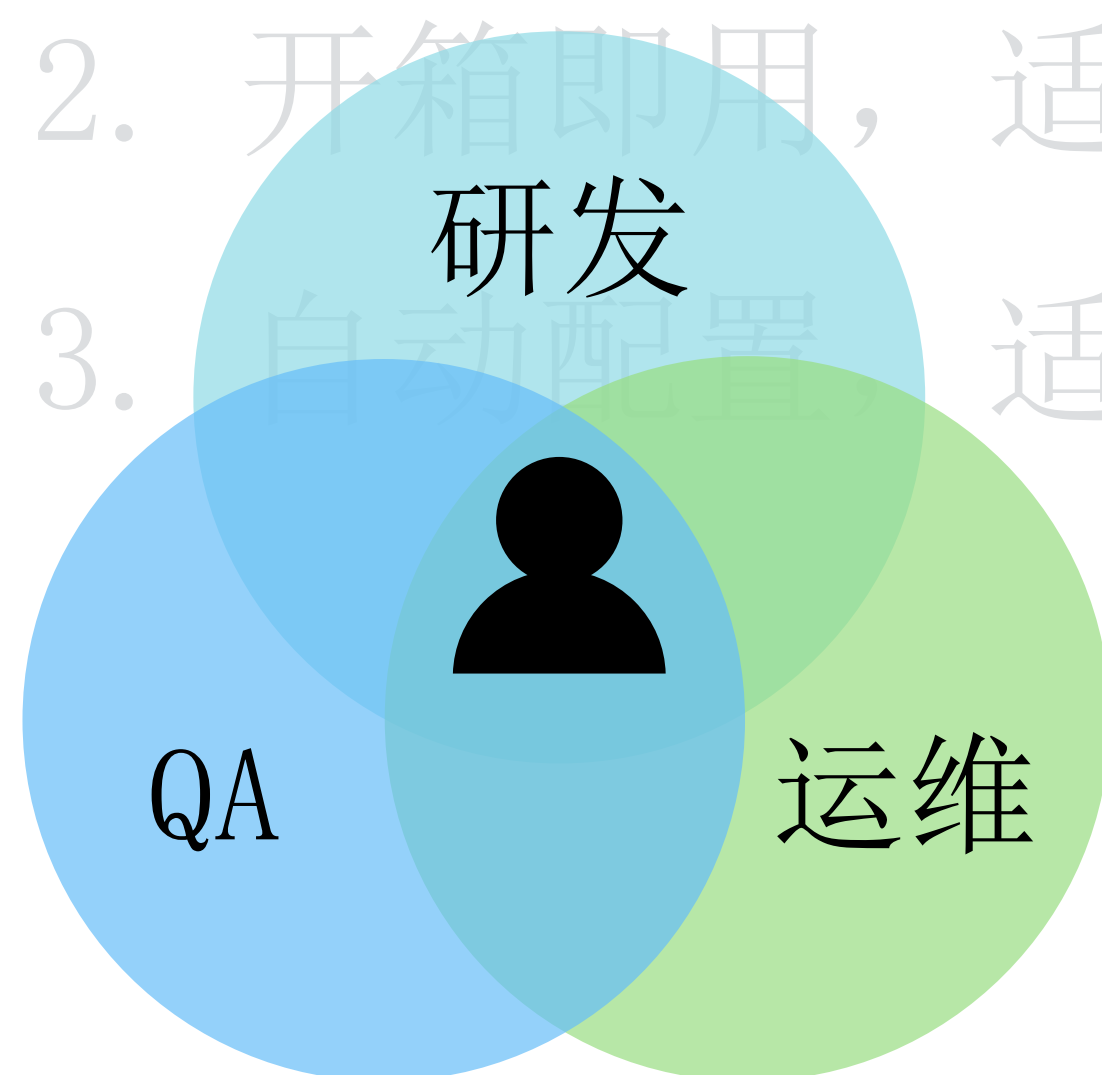
1. 坚持 DevOps
2. 开箱即用，适度灵活
3. 自动分配，适时回收

我们把这 3 条总结作为决策时的重要原则

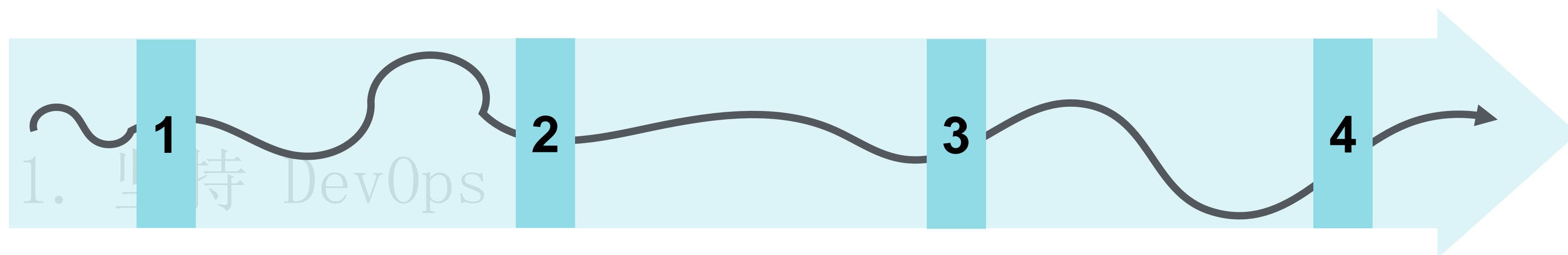
2.5 思考总结

1. 坚持 DevOps

2. 开箱即用，适度灵活
3. 自动配置，适时回收



2.5 思考总结



2. 开箱即用，适度灵活

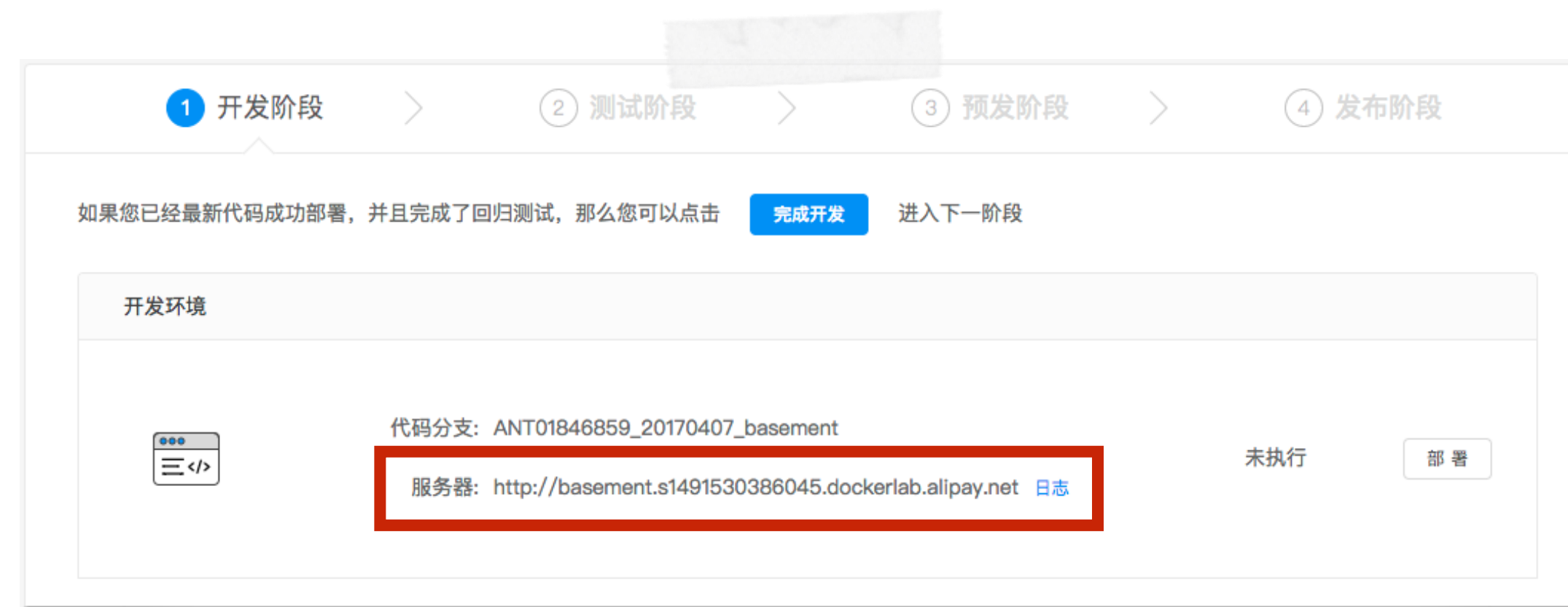
```
basement — chenyu@chenyus-MacBook-Pro — ..ment/basement — -zsh — 76x10

代[→ b
最> bo
> es
→ b
如:

===== Coverage summary =====
====
Statements   : 98.14% ( 3063/3121 )
Branches     : 93.86% ( 1161/1237 )
Functions    : 98.52% ( 399/405 )
Lines        : 98.69% ( 2929/2968 )
=====
====
Done
```

2.5 思考总结

1. 坚持 DevOps
2. 开箱即用，适度灵活
3. 自动分配，适时回收

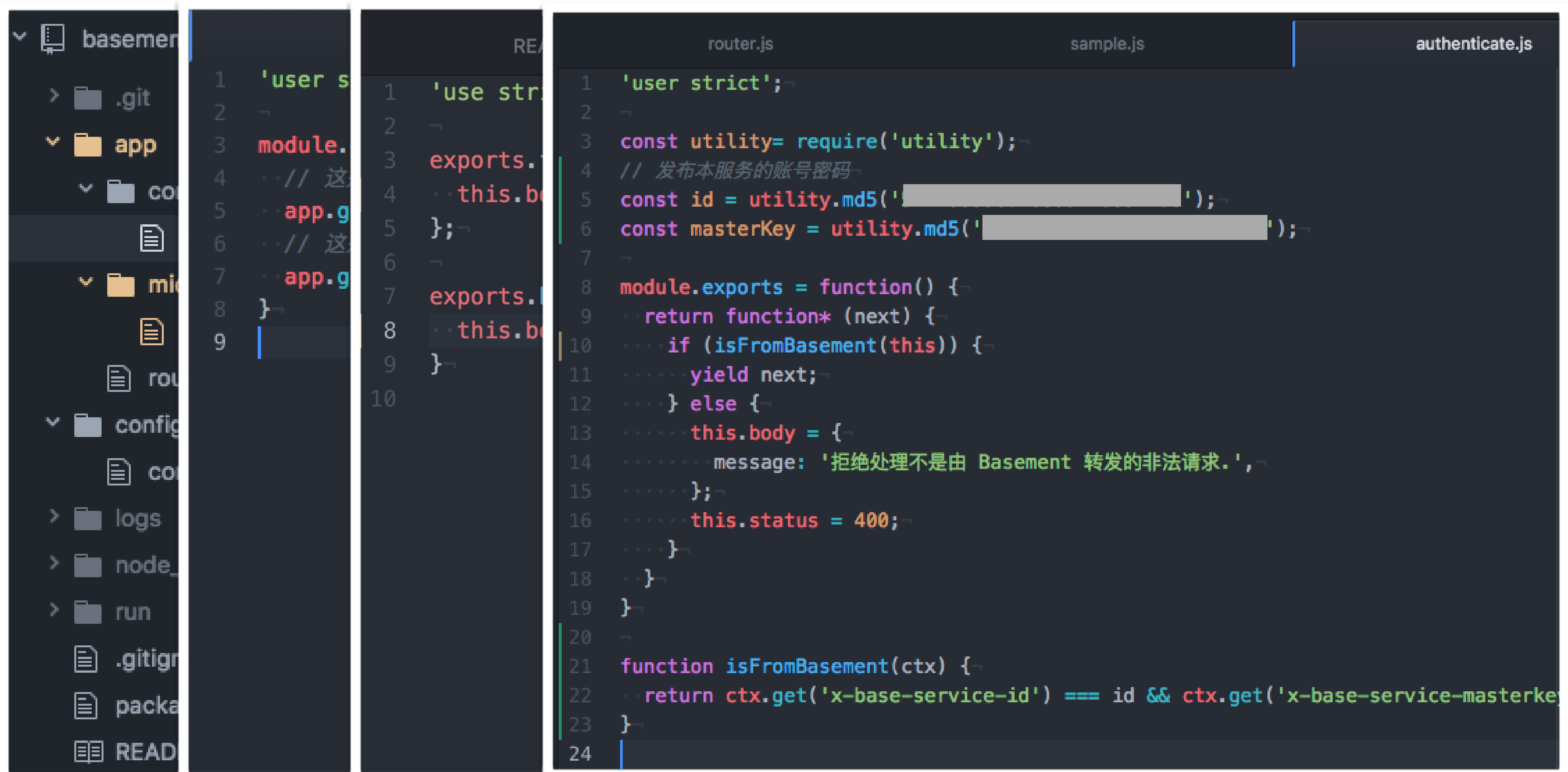


3. 服务

Basement 的服务被定义为一组完成特定功能的 HTTP 接口集合。

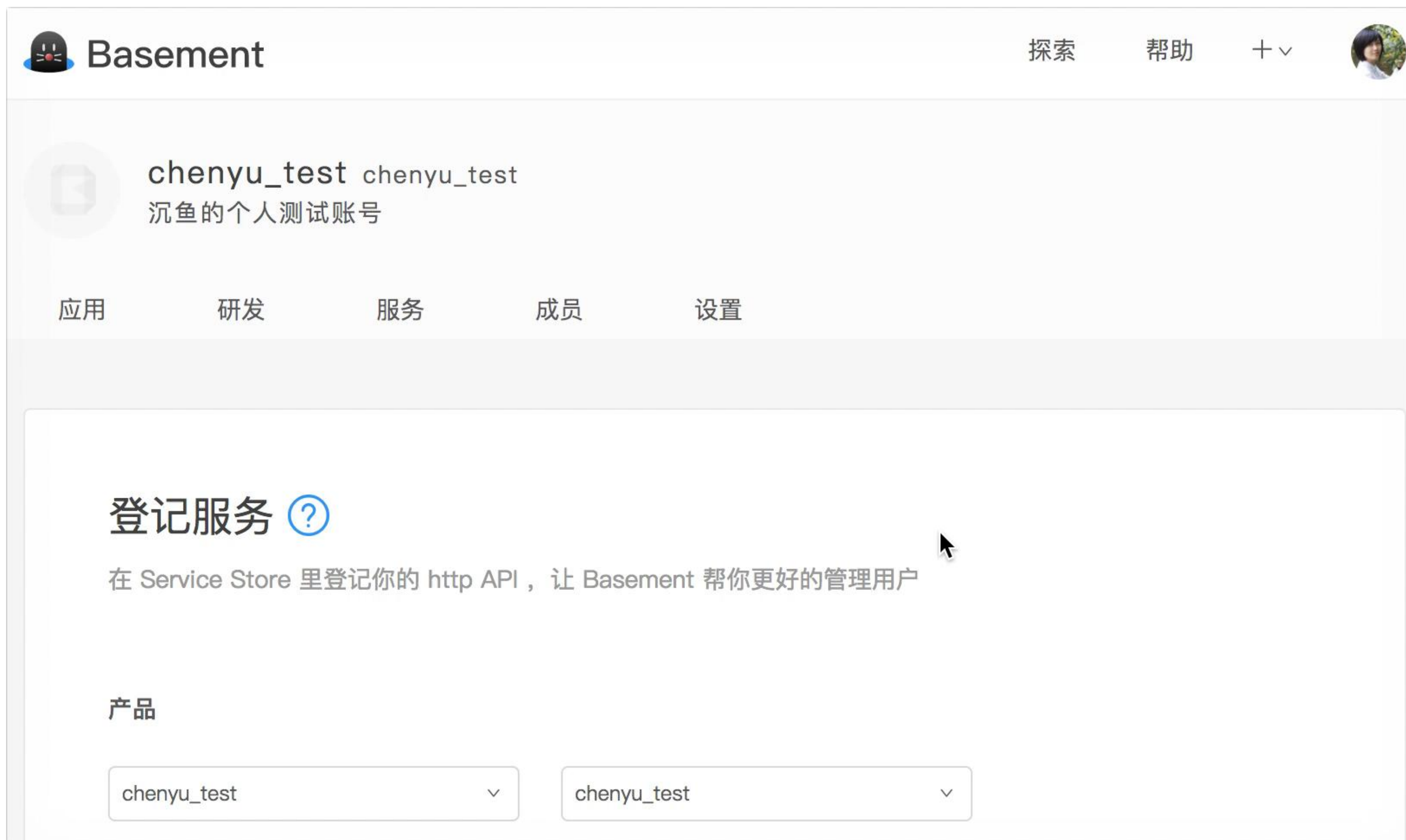
Basement 不仅内置了模板渲染、轻量数据存储、文件上传等服务，还支持用户自主发布三方服务。

3.1 发布一个服务

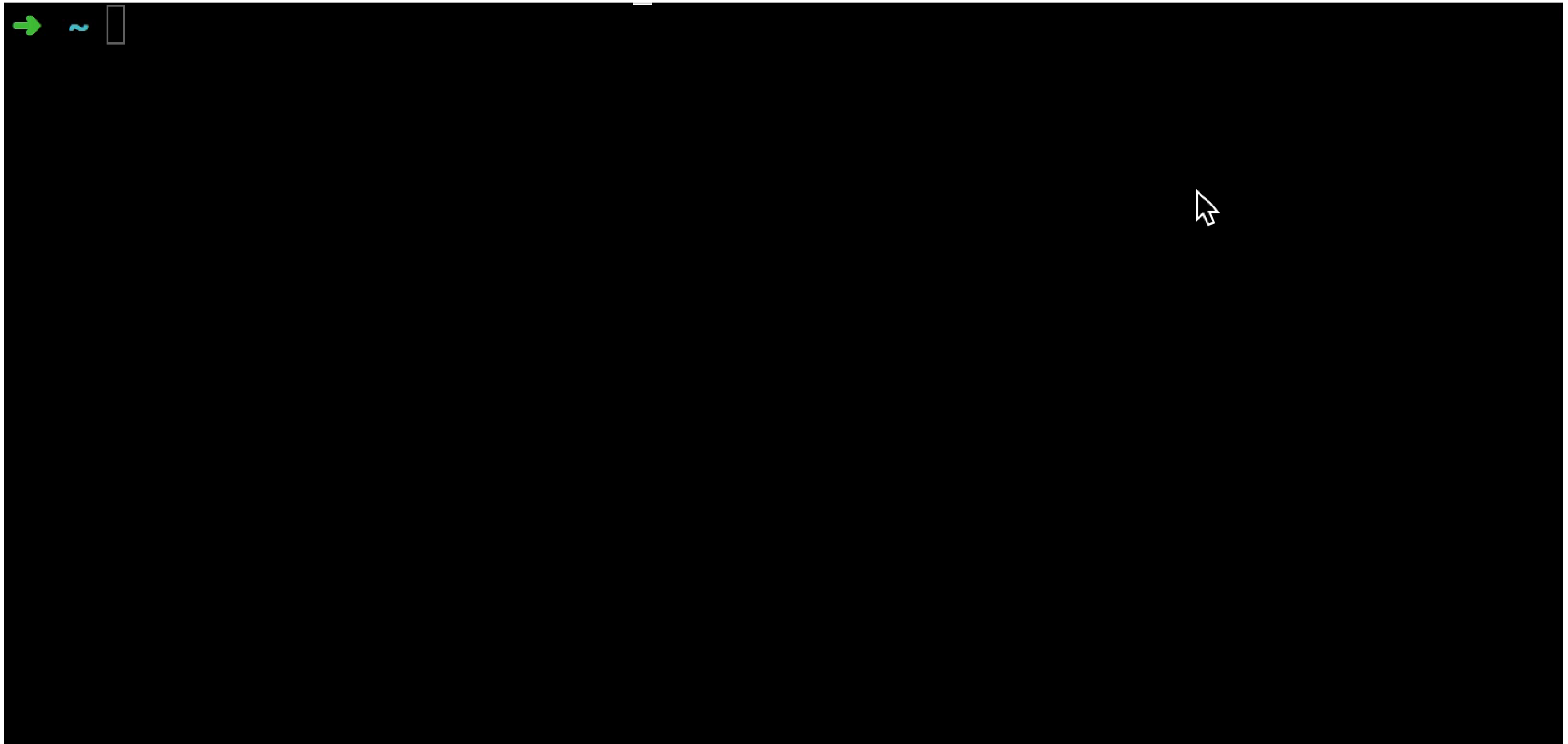


```
1 'use strict';
2
3 const utility = require('utility');
4 // 发布本服务的账号密码
5 const id = utility.md5('');
6 const masterKey = utility.md5('');
7
8 module.exports = function() {
9   return function* (next) {
10     if (isFromBasement(this)) {
11       yield next;
12     } else {
13       this.body = {
14         message: '拒绝处理不是由 Basement 转发的非法请求.',
15       };
16       this.status = 400;
17     }
18   }
19 }
20
21 function isFromBasement(ctx) {
22   return ctx.get('x-base-service-id') === id && ctx.get('x-base-service-masterkey') === masterKey;
23 }
24
```

3.1 发布一个服务



3.2 调用一个服务



3.3 授权管理

objects	提供了一个生产级 schema free 的对象存储解决方案，支持对象的增、删、改、查等多种操作，有了它您无需再独自运维数据库服务。	蓝诀	无需授权	—	文档
messages	Message 是一个消息推送的服务， 目前已支持邮件、旺旺、短信、钉钉。	慧玄	无需授权	—	文档
filesync	Filesync 是一个快速高效的文件分发服务，且能支持beta发布和回滚的功能，适用于一些将静态文件分发到服务器的场景	慧玄	无需授权	—	文档
files	文件上传服务	慧玄	无需授权	—	文档
service_example	service_exampleservice_exampleservice_exampleservice_example	慧玄	申请授权	控制台	文档
service_sample	一个最简单的服务，包含一个授权接口和一个无需授权接口	沉鱼	申请授权	—	文档

3.3 授权管理

服务设置

授权管理

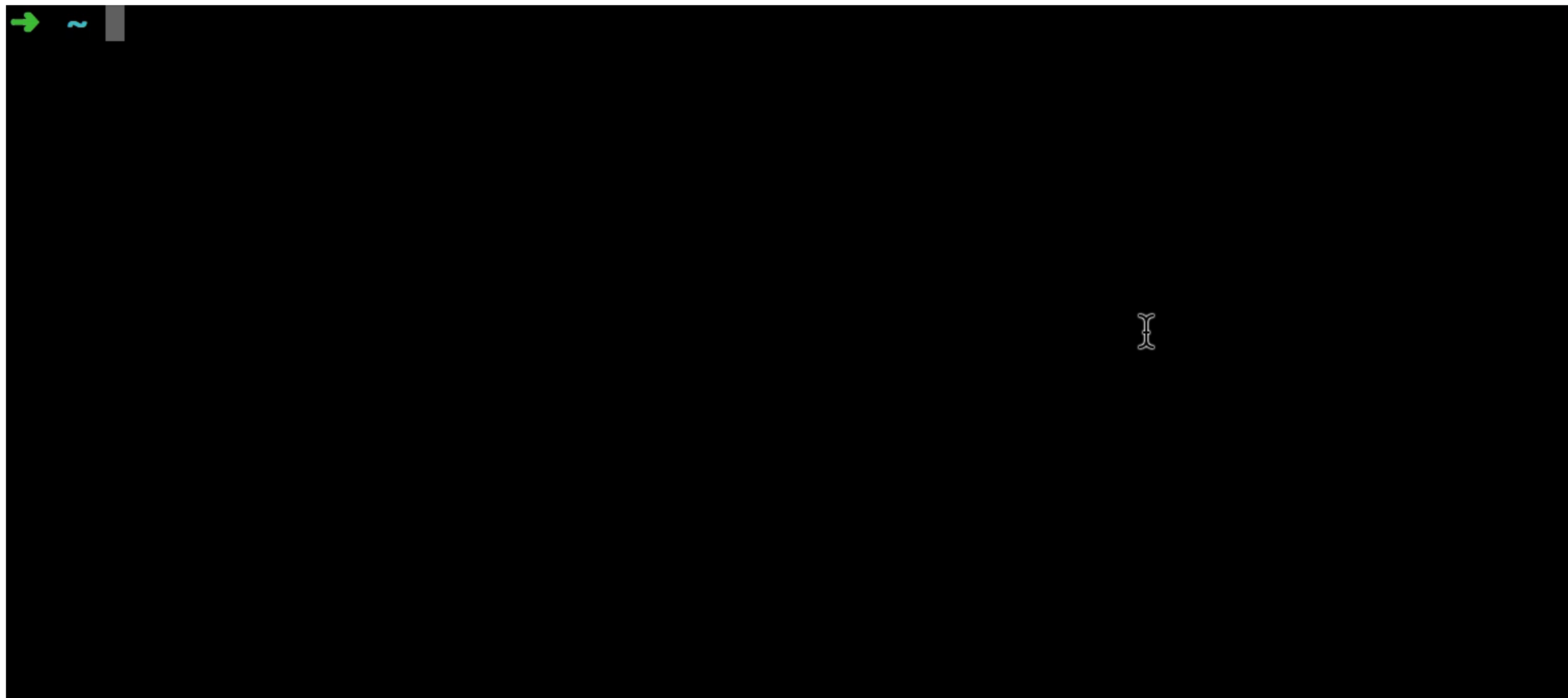
高级设置

通过

拒绝

<input checked="" type="checkbox"/>	申请ID	接口	申请账号名	申请时间	状态
<input checked="" type="checkbox"/>	58f076f...	GET /bar	chenyu_test2	2017-04-14 15:15:10	<div></div> 已申请

3.3 授权管理



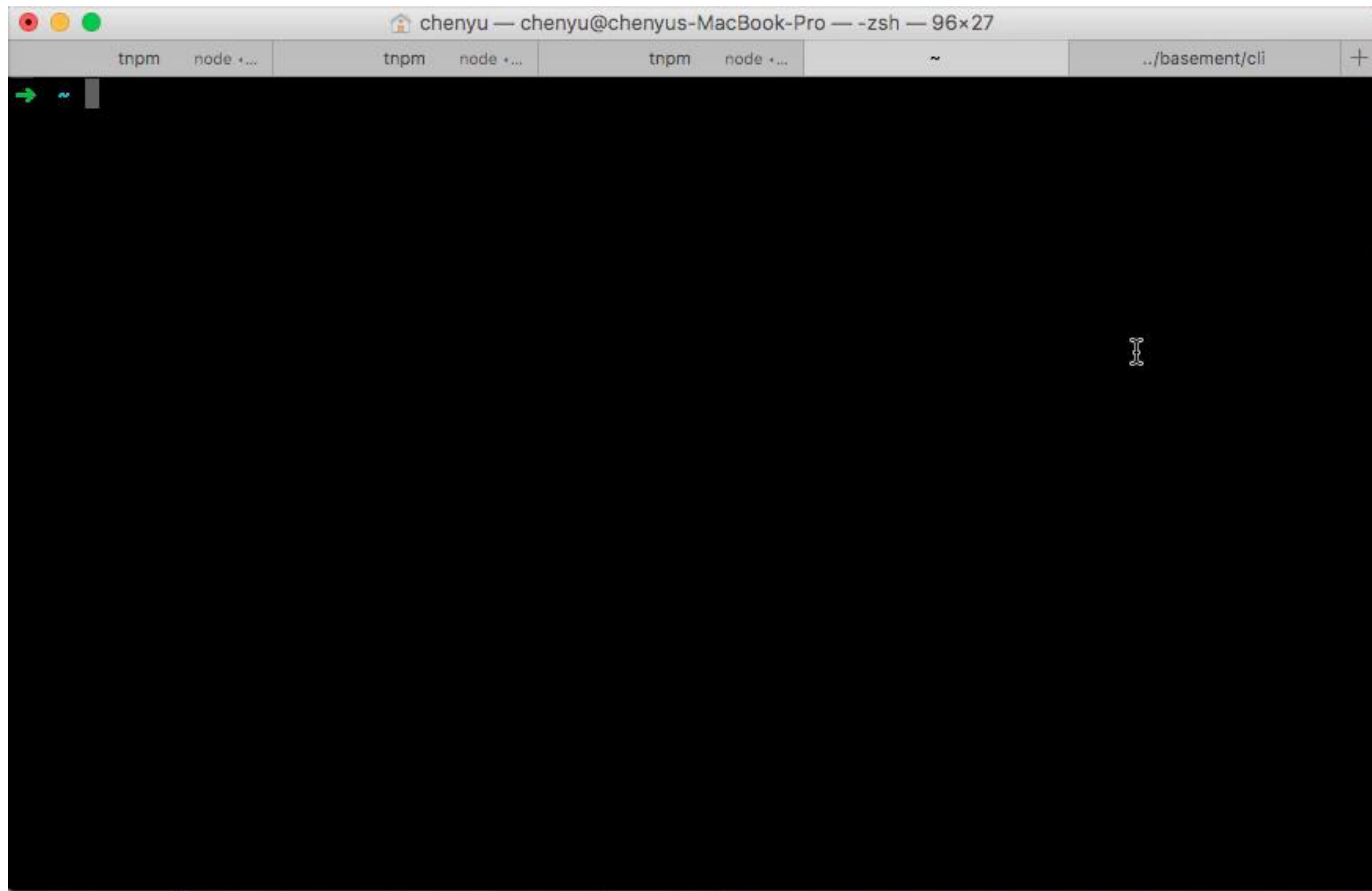
3.4 更多服务示例



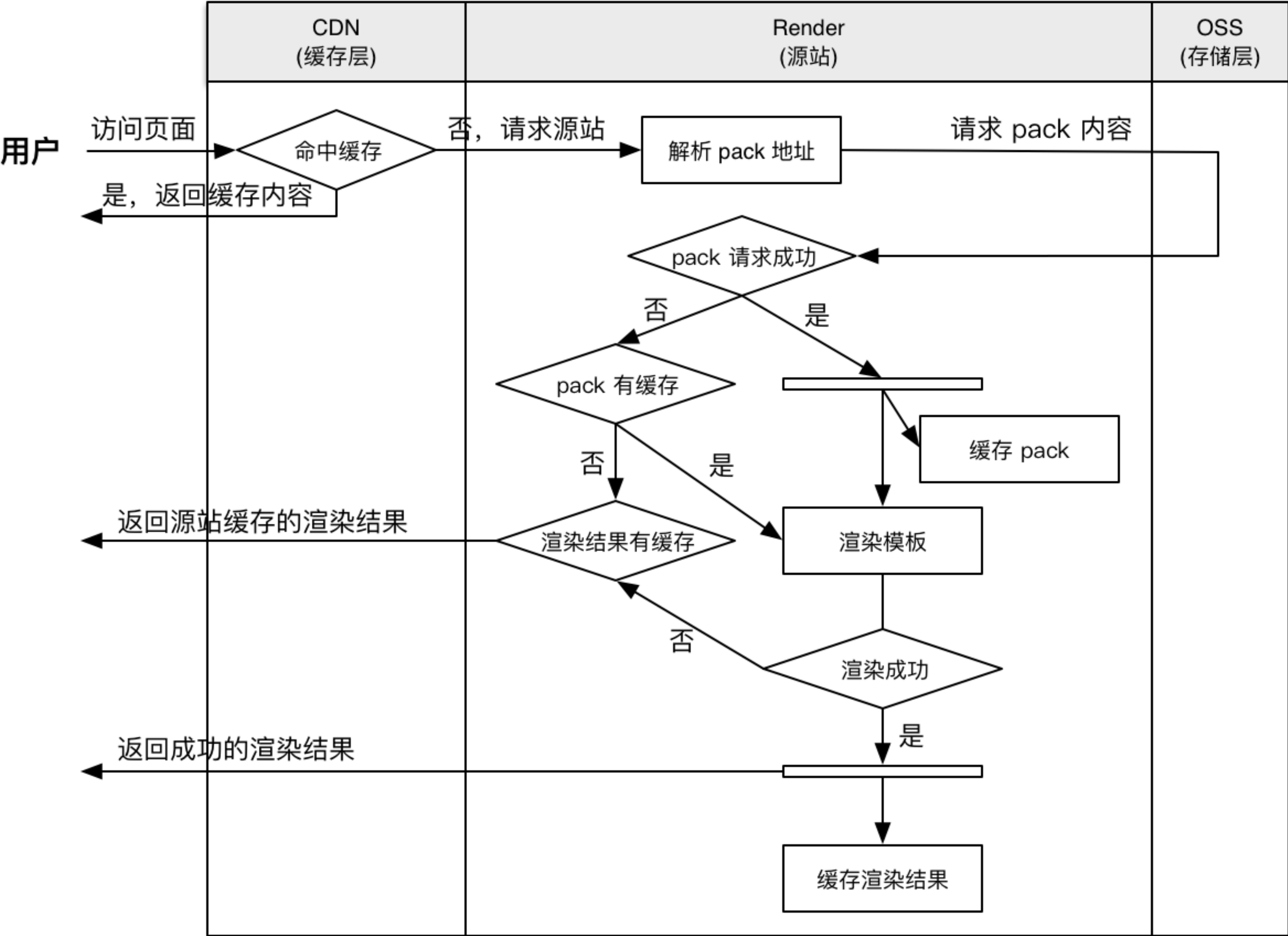
3.4.1 Render 服务

十亿级 PV, ?? 服务器

3.4.1 Render 服务



3.4.1 Render 服务

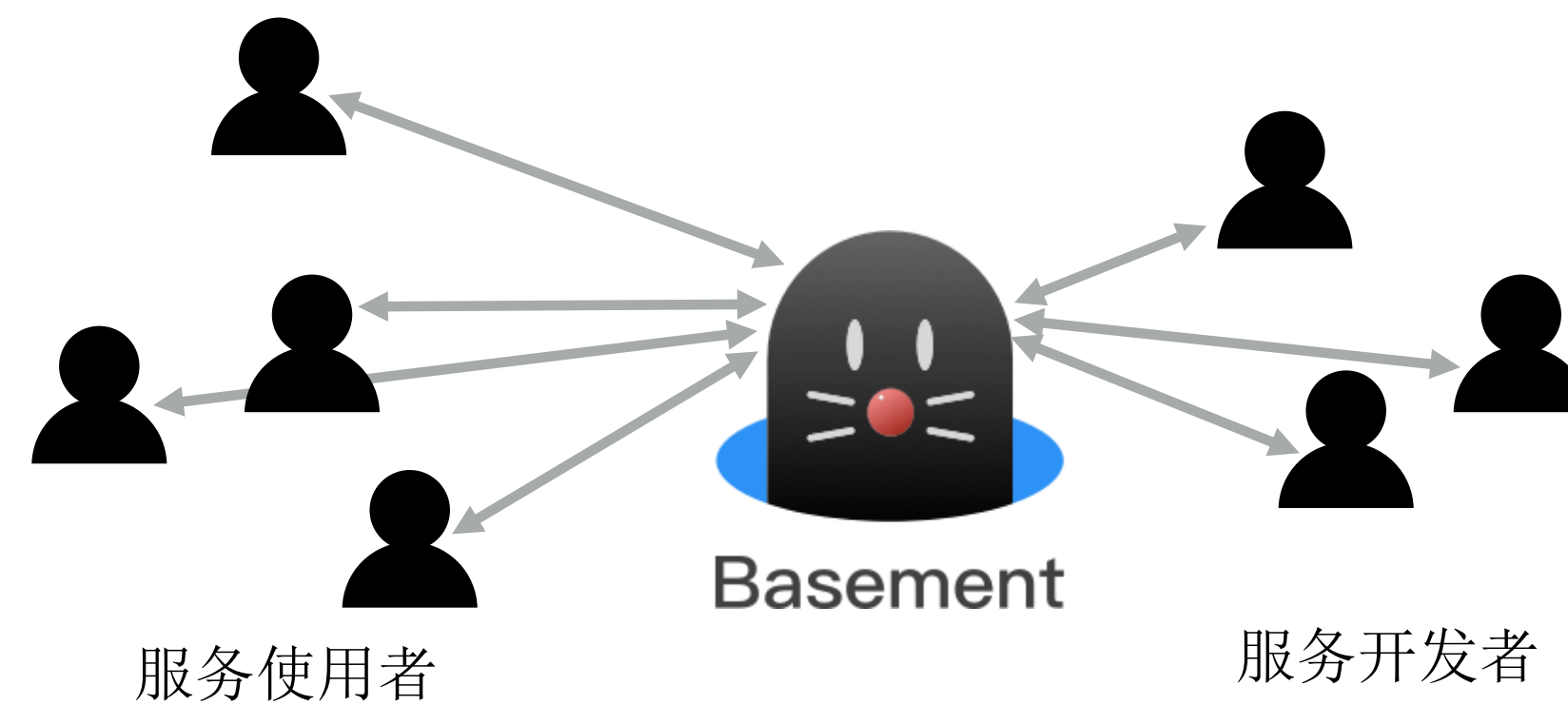


3.4.2 DB 服务

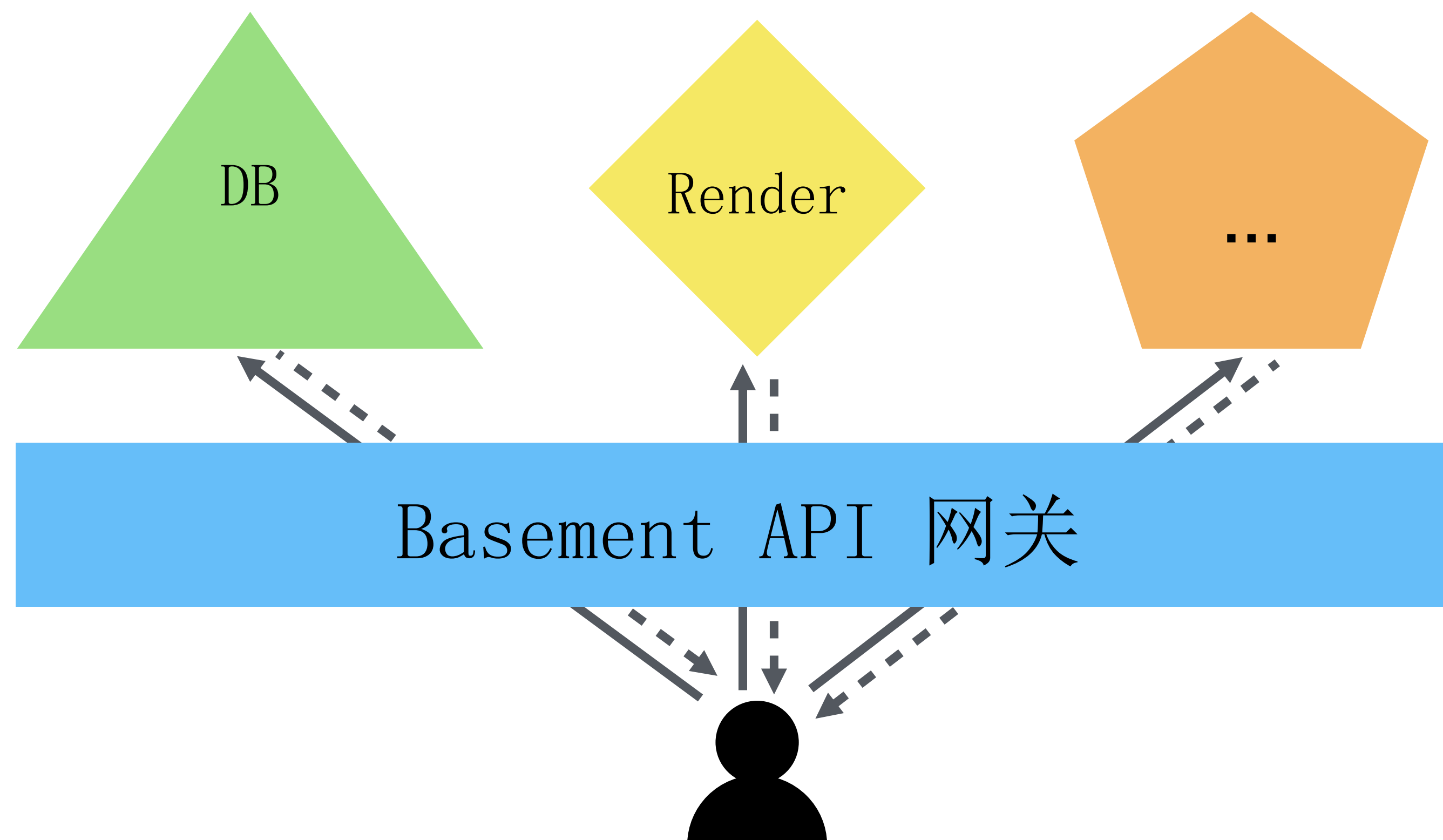
```
[➔ ~ basement -a local
开始检测启动配置，请稍候
启动配置检测通过，启动成功！
当前版本 v2.3.0
连接至 http://basement-api-local.alipay.net:7001
请输入 .help(包含点号) 获取帮助
[> const col = db.collection('article')
undefined
[> col.insertOne({ name: 'chenyu', content: 'my first article' })
{ result: { ok: 1, n: 1 },
  ops:
    [ { name: 'chenyu',
        content: 'my first article',
        _id: '58f0964b294a69110ccf8508' } ],
  insertedCount: 1,
  insertedId: '58f0964b294a69110ccf8508' }
[> col.findOne({ name: 'chenyu' }, { fields: { _id: 0 } })
{ name: 'chenyu', content: 'my first article' }
> █
```

3.5 使用情况

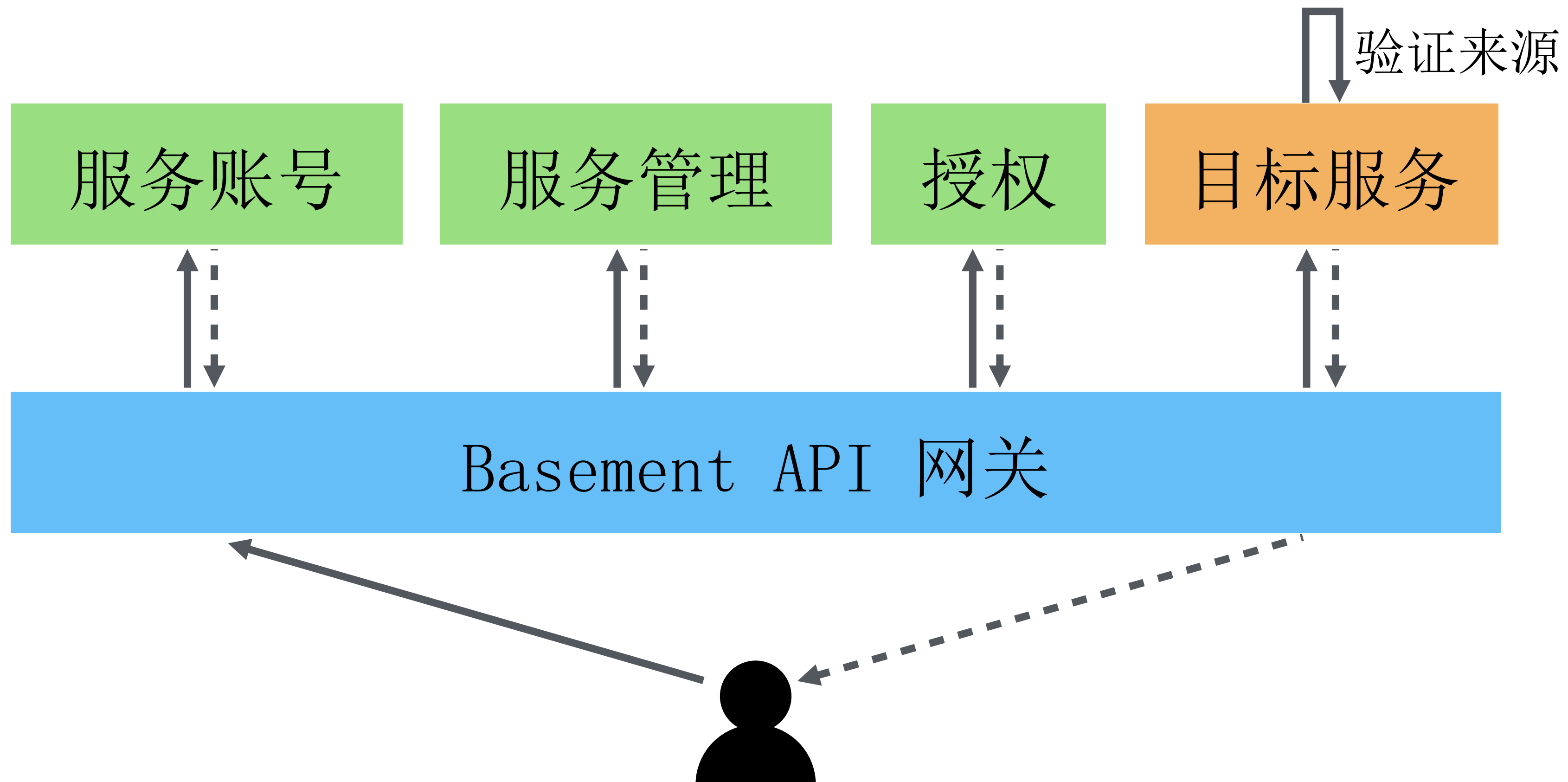
- **百万级** API 调用 PV
- **亿级** 用户 PV



3.6 技术架构



3.6 技术架构



3.7 思考总结

1. 记录比管控重要
2. 在线服务无版本
3. 尽量保持中心化
4. 重视文档!!!

3.7 思考总结

1. 记录比管控重要



DB

提供了一个生产级 schema free 的对象存储解决方案,支持对象的增、删、改、查等多种操作,有了它您无需再独自运维数据库服务。

[查看文档](#)



Filesync

Filesync 提供了文件同步分发到蚂蚁应用服务器上的能力,支持灰度发布和回滚等完善的发布支持。

[查看文档](#)

AntCdn
开发中

不要把授权当通知用,更不要只授权不记录

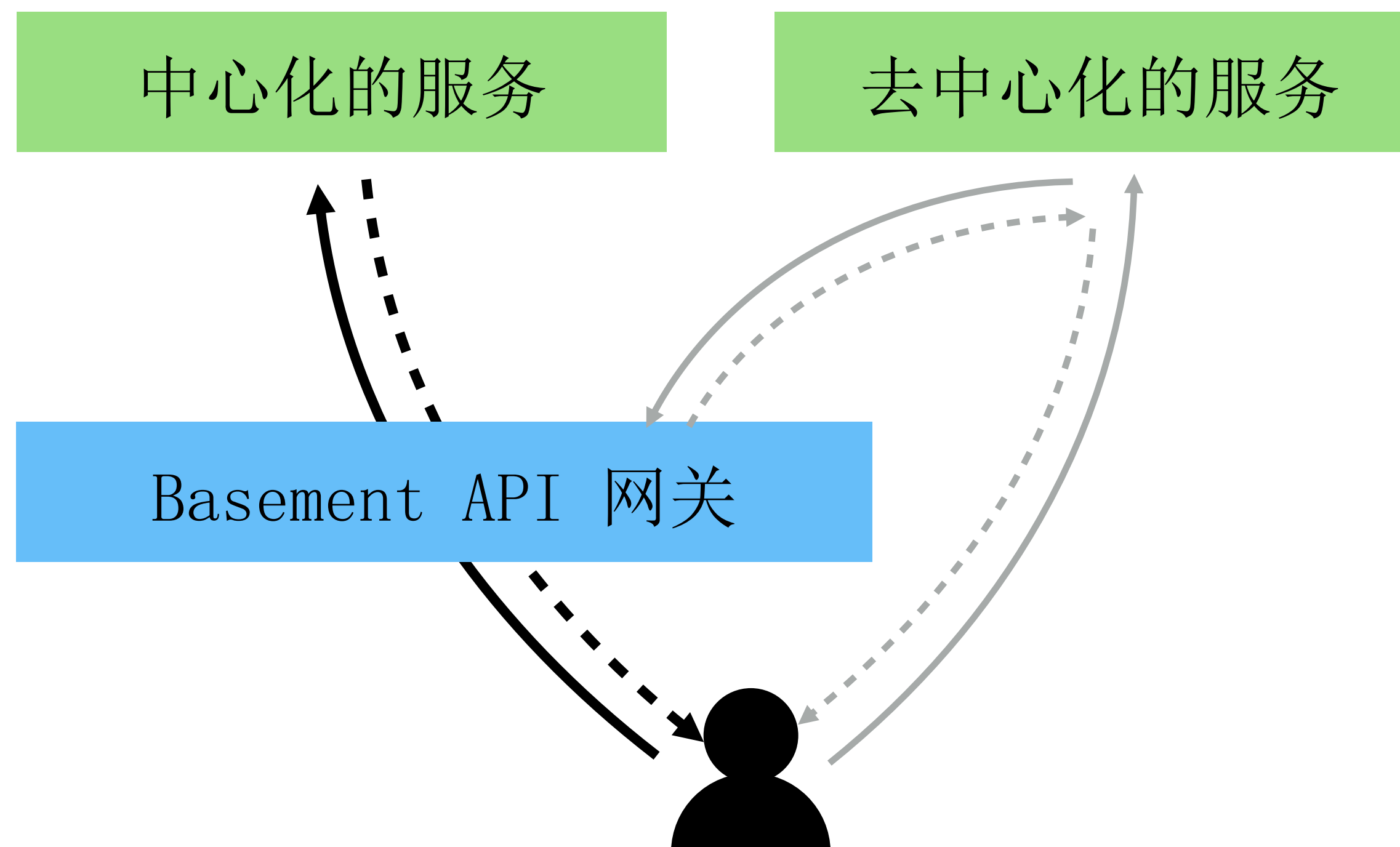
3.7 思考总结

1. 记录比管控重要
2. 在线服务无版本
3. 尽量保持中心化
4. 重视文档!!!

	有版本	无版本
兼容成本	低	高
维护成本	高	低
接口设计要求	低	高

3.7 思考总结

1. 记录比管控重要
2. 在线服务无版本
3. 尽量保持中心化
4. 重视文档!!!



3.7 思考总结

- 1. 记录比管控重
- 2. 在线服务无版本
- 3. 尽量保持中心
- 4. 重视文档!!!



4. 初心和未来

初心

让创新发生

通过极大地降低研发成本，助力业务加速创新

未来

TWA

Techless Web APP

促进微应用，微服务发展



Q&A

chenyu@antfin. com

感谢参与！