

# Serverless

云计算的下一个十年

# 认识 Serverless

# 后端架构的演进



开发者

托管机房

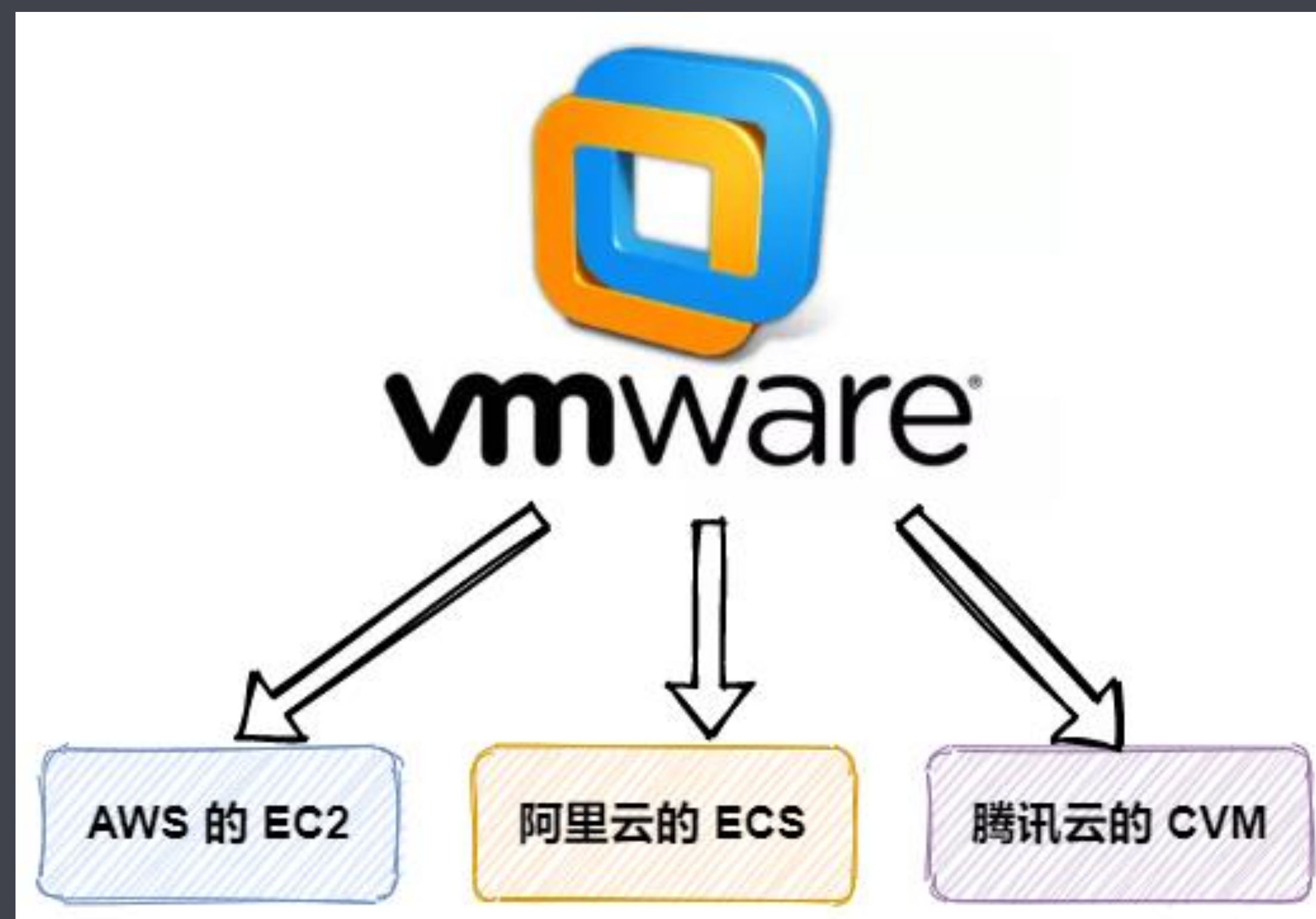
链接电源和网线

安装系统

部署运行环境

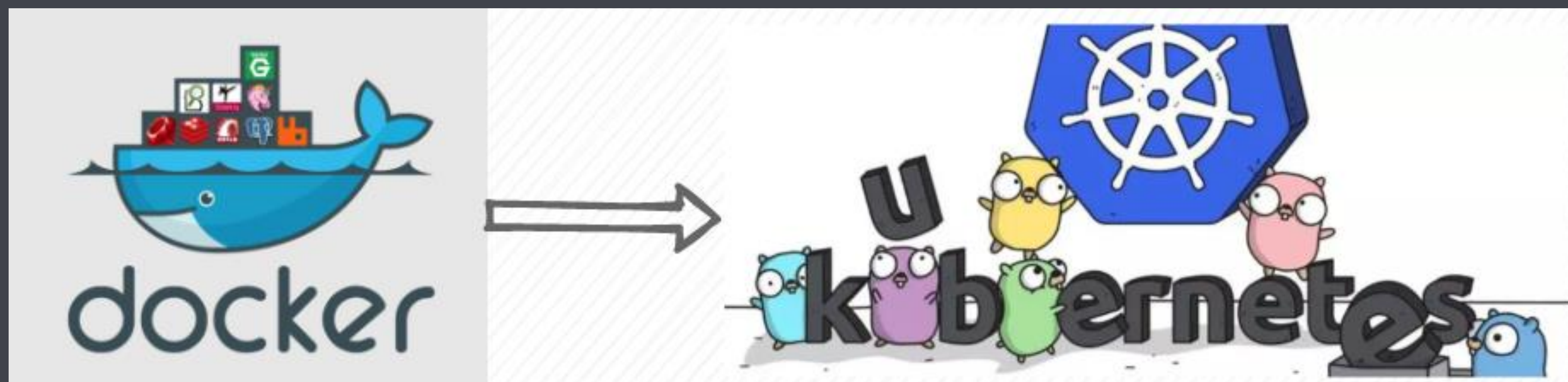
申请静态IP



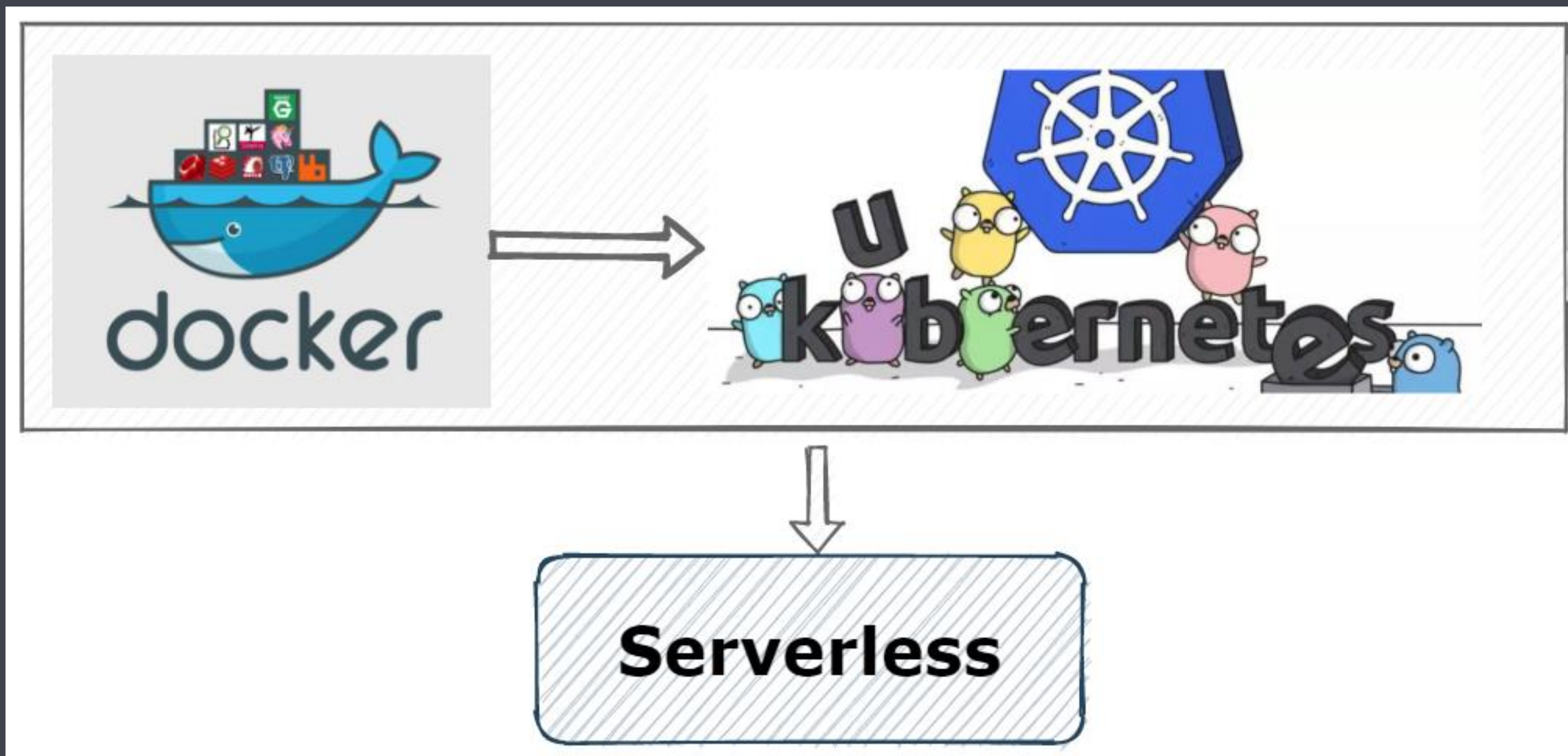












# Serverless 基本概念

# 什么是 Serverless

# ServerFul

UC伯克利大学论文：

## 《Cloud Programming Simplified: A Berkeley View on Serverless Computing》

在云的上下文中，Serverful 的计算就像使用低级的汇编语言编程，

而 Serverless 的计算就像使用 Python 这样的高级语言进行编程。

例如  $c=a+b$  这样简单的表达式，如果用汇编描述，就必须先选择几个寄存器，

把值加载到寄存器，进行数学计算，再存储结果。

# 什么是 Serverless

UC伯克利大学论文：

《Cloud Programming Simplified: A Berkeley View on Serverless Computing》

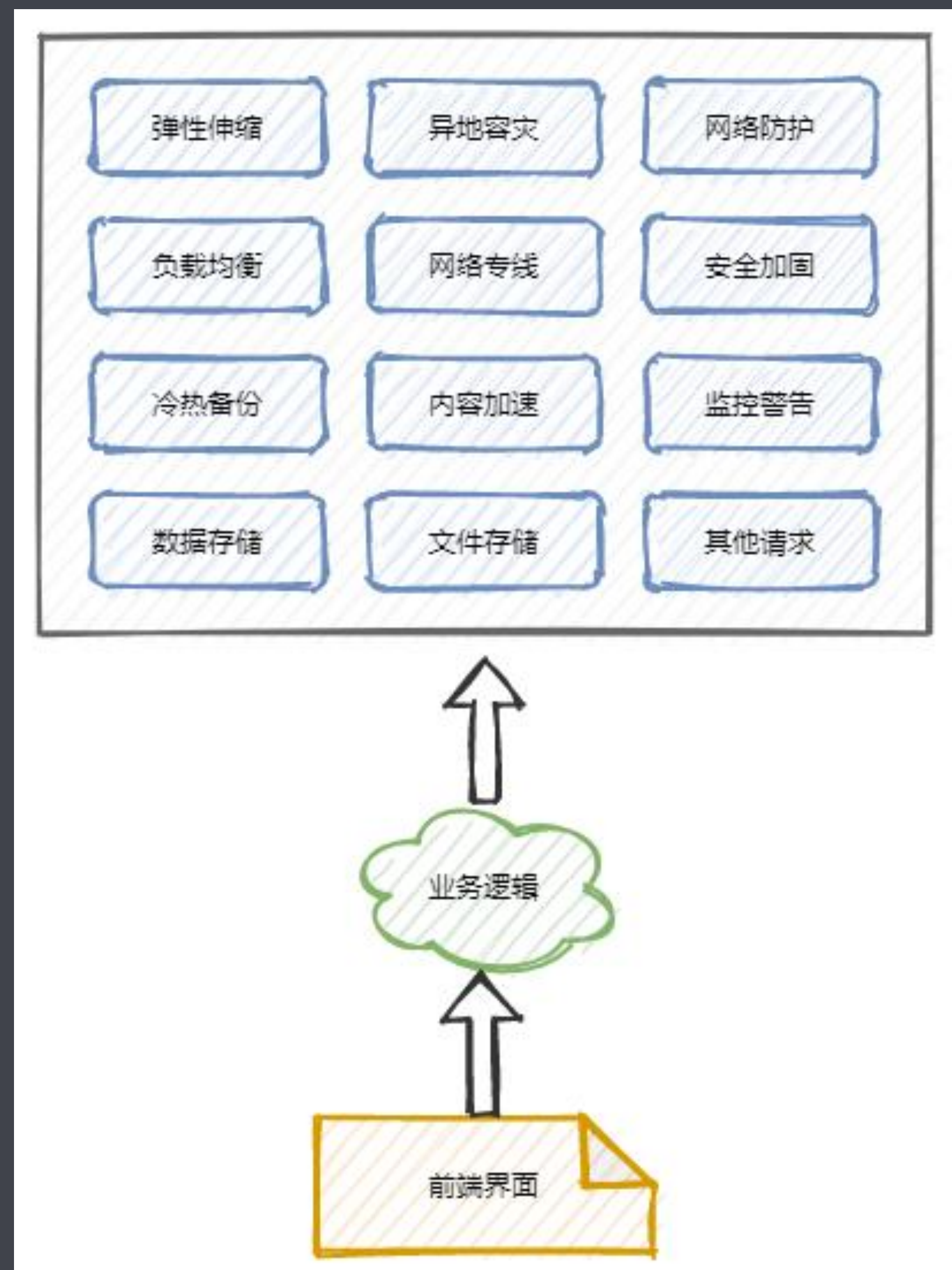
这就好比今天在云环境下 Serverful 的计算，

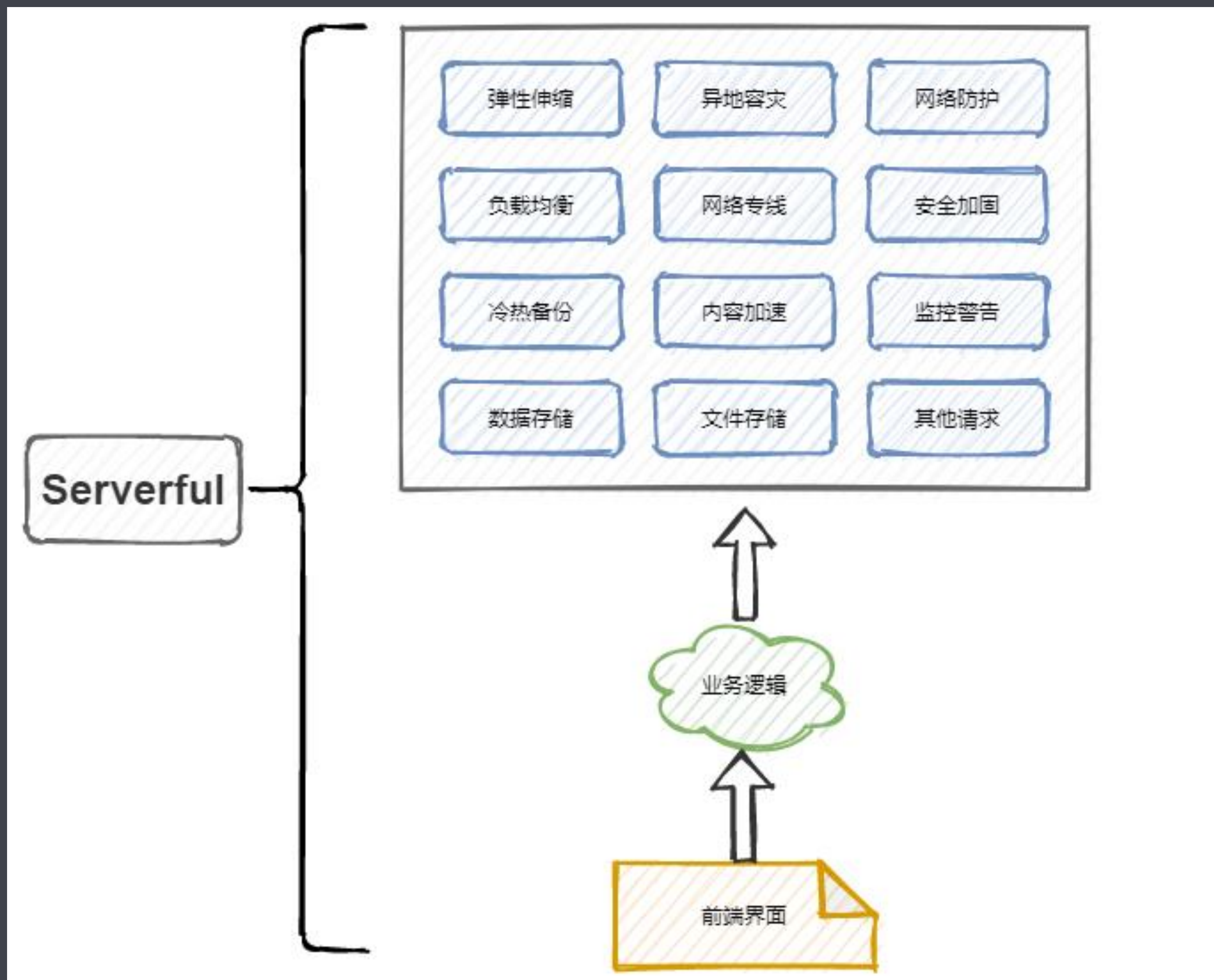
开发首先需要分配或找到可用的资源，

然后加载代码和数据，再执行计算，将计算的结果存储起来，

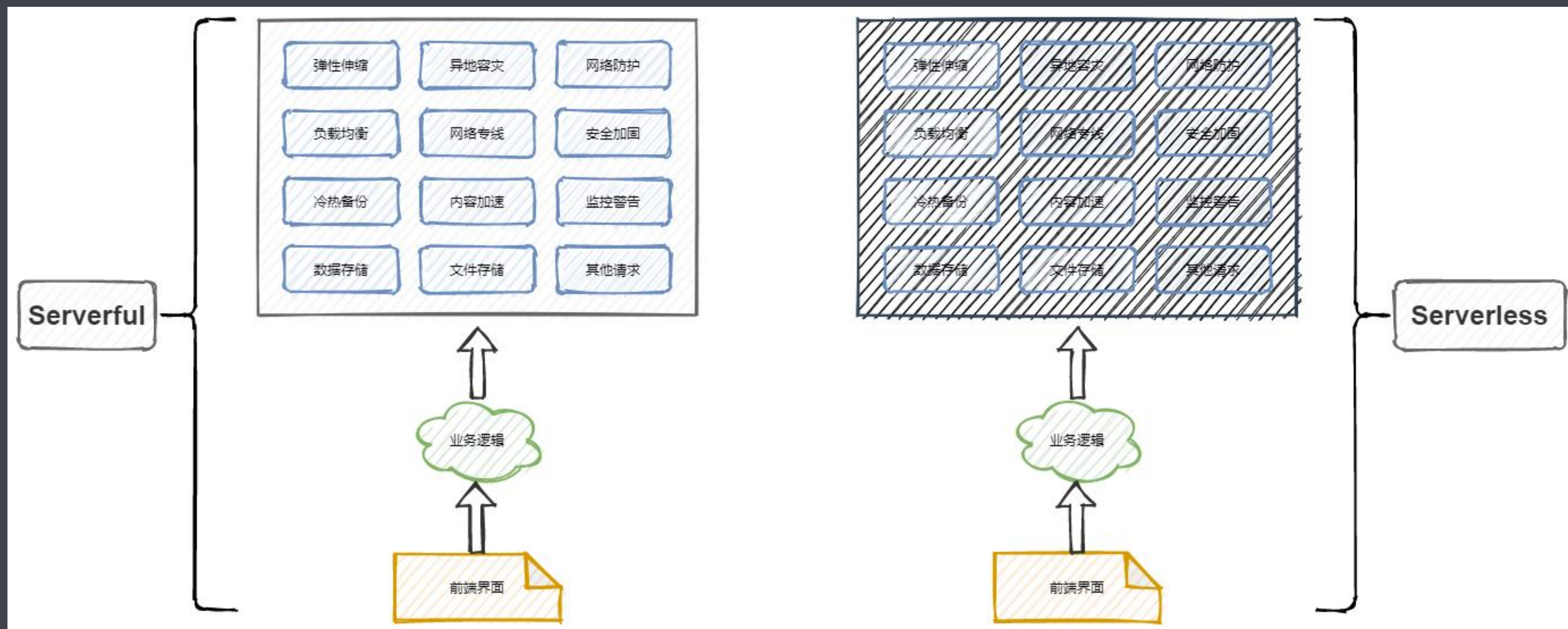
最后还需要管理资源的释放。









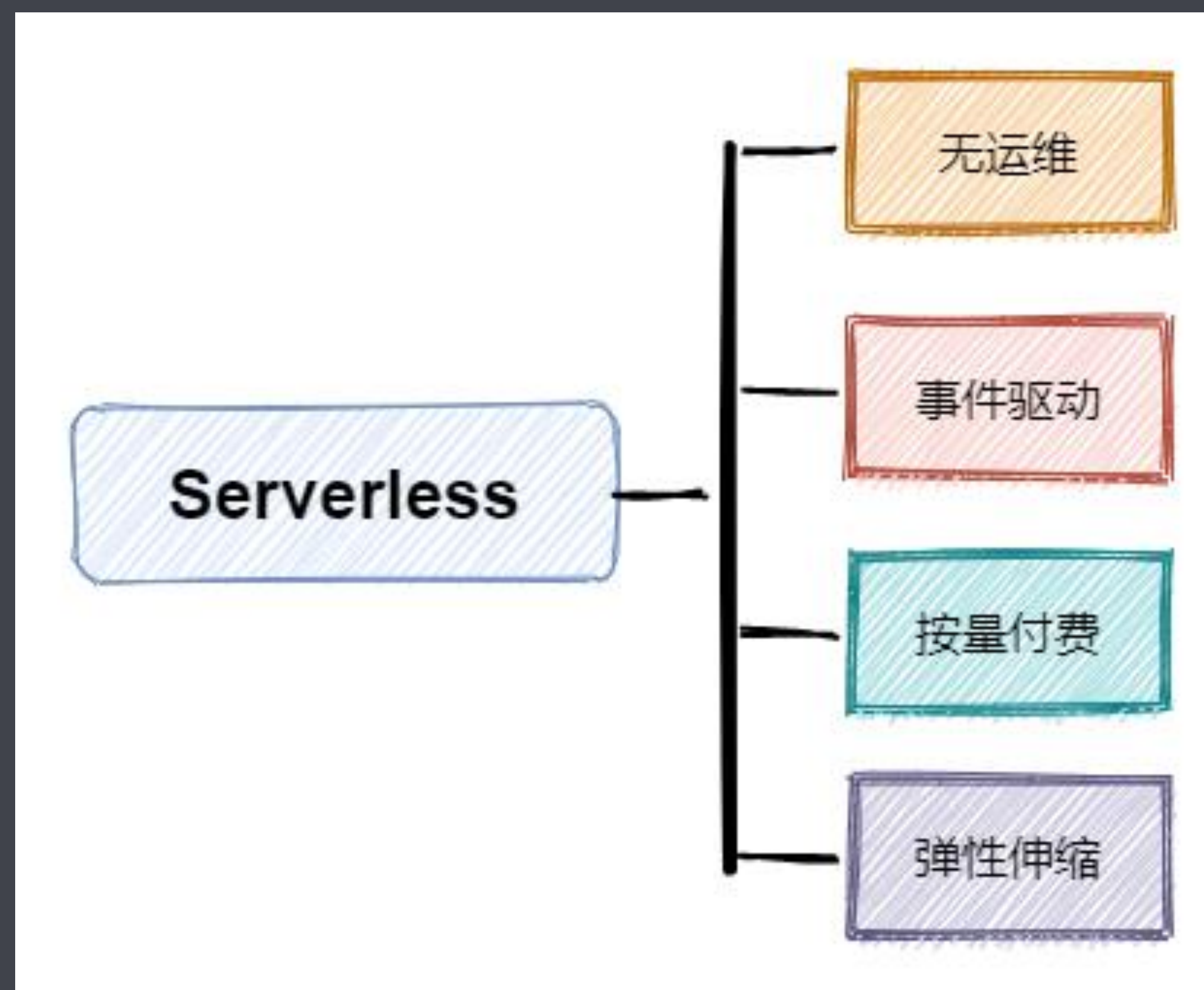




CNCF (云原生计算基金会) 对Serverless 计算的定义:

Serverless 架构应该是采用 FaaS (函数即服务) 和 BaaS (后端即服务) 服务来解决问题的一种设计





# Serverless 的优缺点



严重依赖云平台厂商

开发调试困难

底层硬件不确定

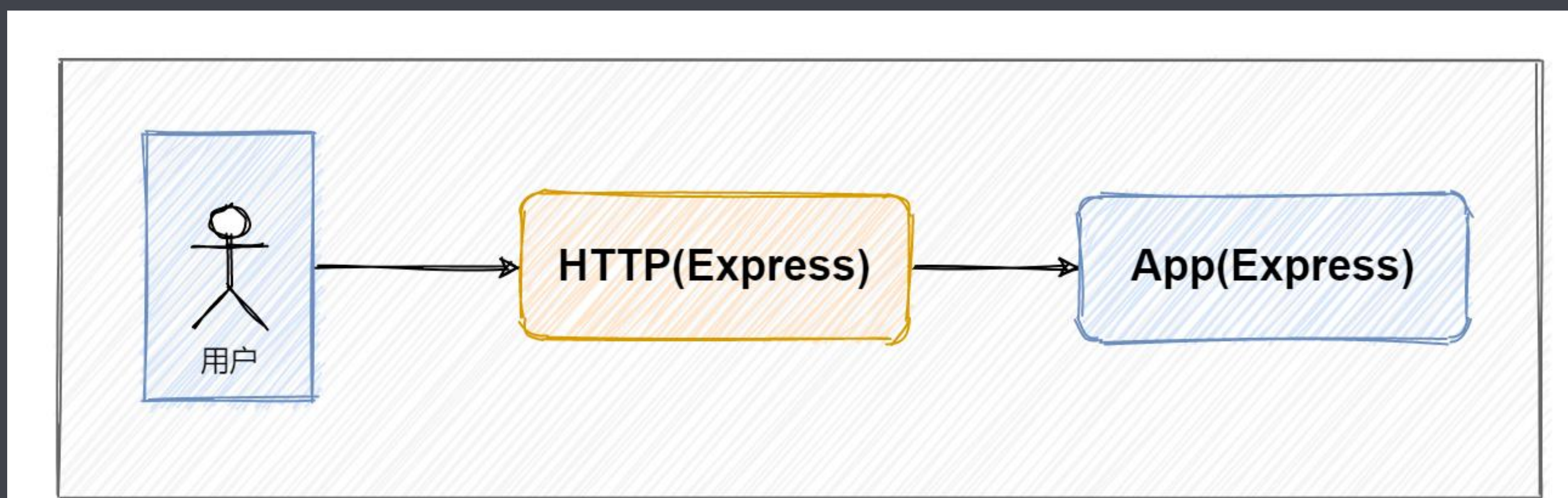
# Serverless 基本应用



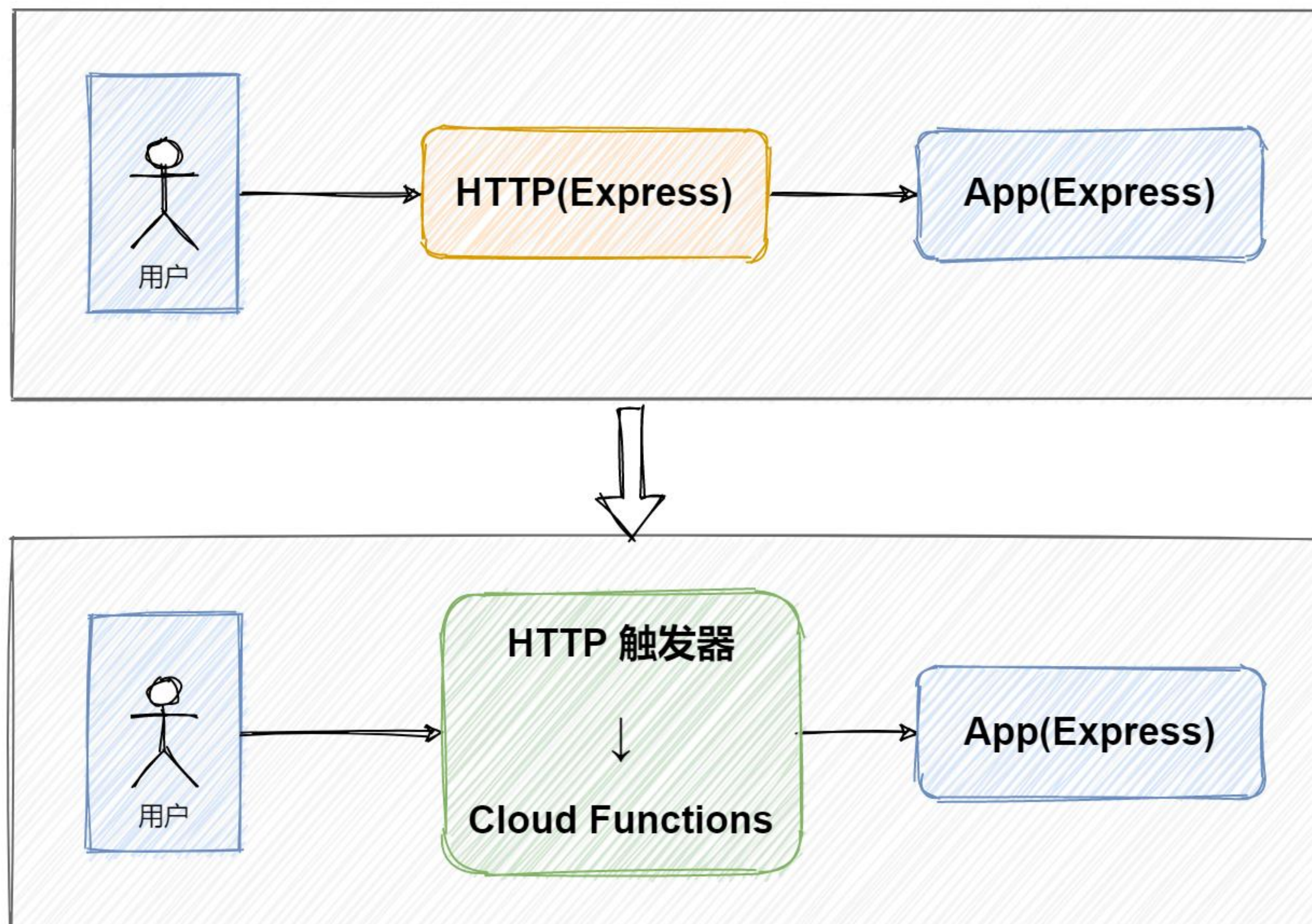
# Serverless 本地开发

# 本地测试工具

# Express 与云函数







# TodoList API 接口案例



# TodoList API 接口案例

添加业务路由



# TodoList API 接口案例

增删改查操作

# TodoList API 接口案例

云数据库操作



## 数据库实例

集合

记录

```
{  
  "id": 1,  
  "username": "悟空"  
}
```

```
{  
  "id": 2,  
  "username": "刘备"  
}
```

```
{  
  "id": 3,  
  "username": "李逵"  
}
```

集合

记录

```
{  
  "id": 1,  
  "username": "悟空"  
}
```

```
{  
  "id": 2,  
  "username": "刘备"  
}
```

```
{  
  "id": 3,  
  "username": "李逵"  
}
```



# TodoList API 接口案例

云数据库 增删改 操作

# TodoList API 接口案例

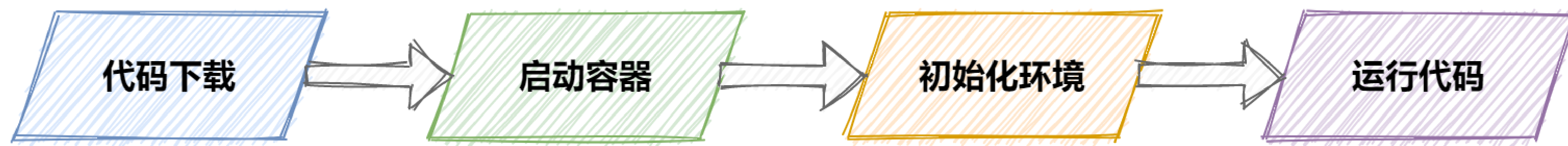
Vue 客户端调用

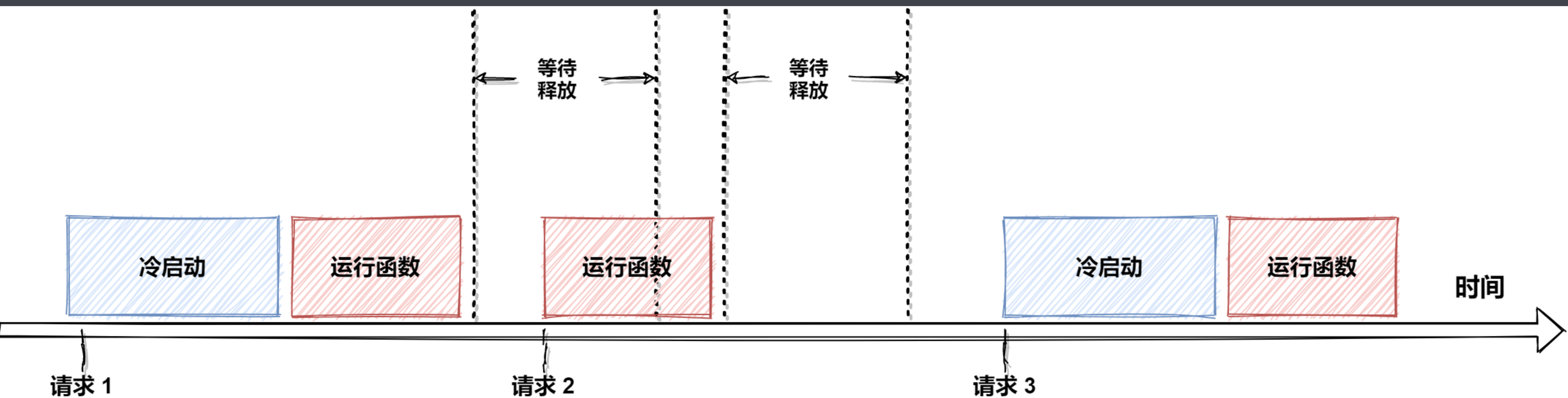
# FaaS 平台的运行机制

# FaaS 平台的运行机制

执行阶段 & 实例复用







# 云函数高阶应用

Cloudbase Framework

# 云函数高阶应用

重构 Todo 增删改查



# 云函数高阶应用

客户端调用云函数

# 云函数高阶应用

完成Todo

# 云函数高阶应用

渲染任务列表



# 云函数高阶应用

文件存储

# 云函数高阶应用

用户管理及登录授权服务

# 云函数高阶应用

用户登录验证



# 部署与上线

# 拉勾教育

— 互联网人实战大学 —



下载「拉勾教育App」  
获取更多内容