

第01期-Dapr简介与入门

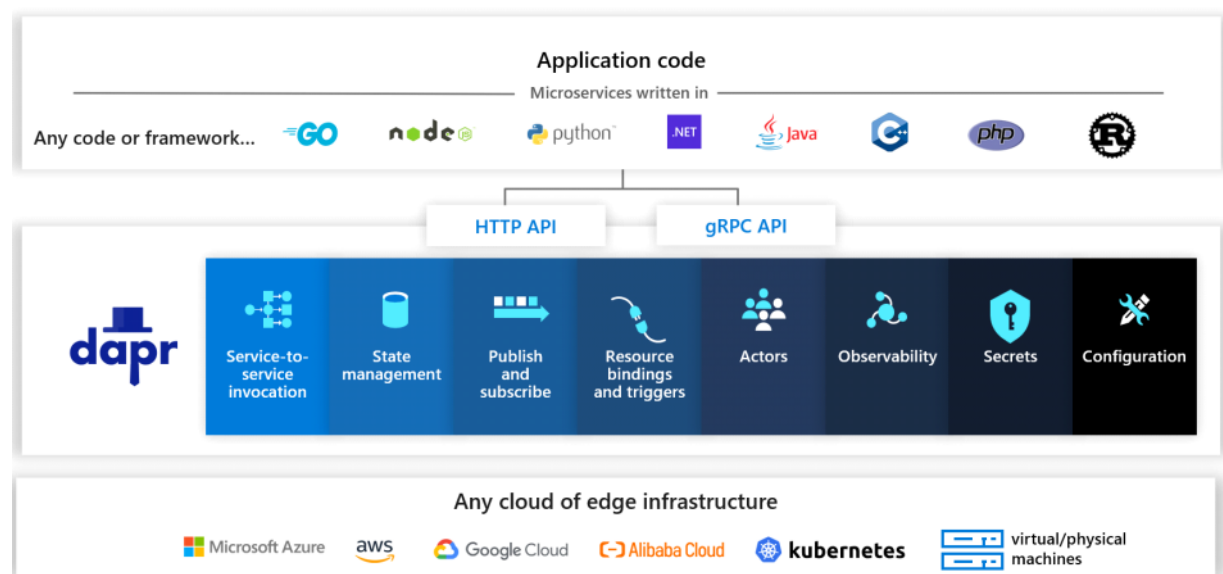
2022年5月12日 10:14

分布式应用程序运行时介绍

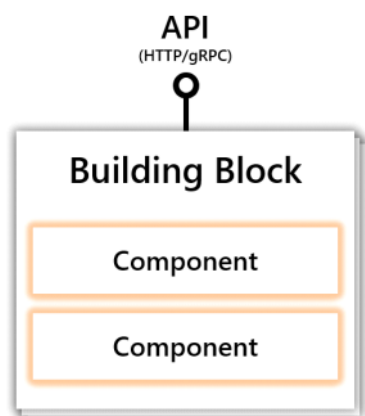
Dapr 是一个可移植的、事件驱动的运行时代，它使任何开发人员能够轻松构建出弹性的、无状态和有状态的应用程序，并可运行在云平台或边缘计算中，它同时也支持多种编程语言和开发框架。

任何语言，任何框架，任何平台

在 dapr 的架构中，核心的三个组成部分：API，Building Blocks 和 Components。



构建块与组件的区别



基于 Sidecar 架构

Dapr 以 sidecar 架构的方式公开其 API，可以是容器，也可以是进程，不需要应用代码包含任何 Dapr 运行时代码。这使得 Dapr 与其他运行时的集成变得容易，在应用逻辑层面做了隔离处理，提高了可扩展性。



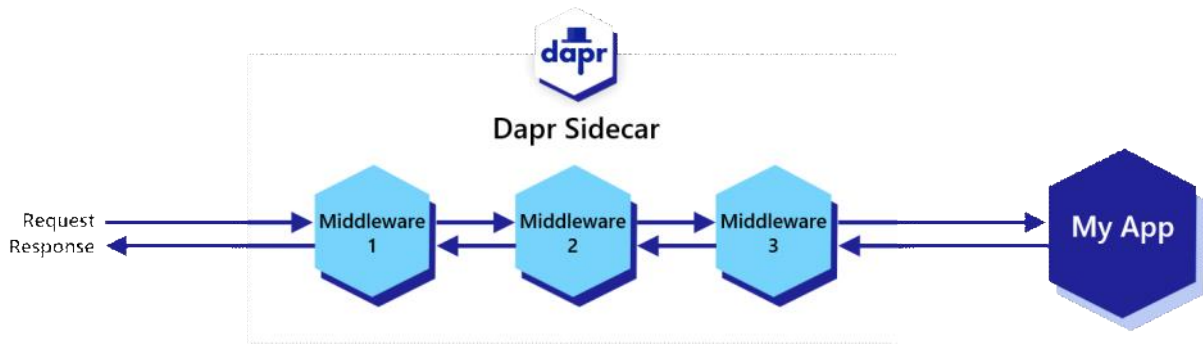
组件与实现

Dapr 使用模块化设计，将功能作为组件来提供。每个组件都有接口定义。所有组件都是可插拔的，因此您可以将组件换为另一个具有相同接口的组件。

组件列表: <https://github.com/dapr/components-contrib>

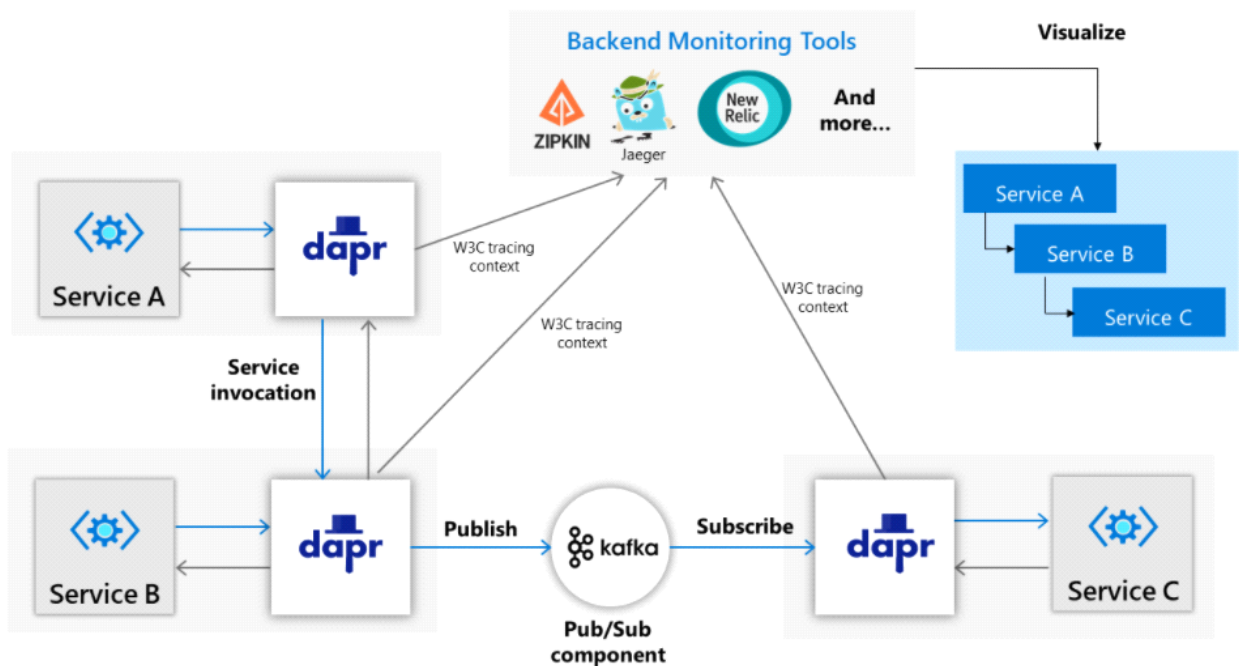
中间件管道

Dapr 允许通过链接一系列中间件组件来定义自定义处理管道。请求在路由到用户代码之前经过所有已定义的中间件组件，然后在返回到客户机之前，按相反顺序经过已定义的中间件，如下图所示。



可观测性

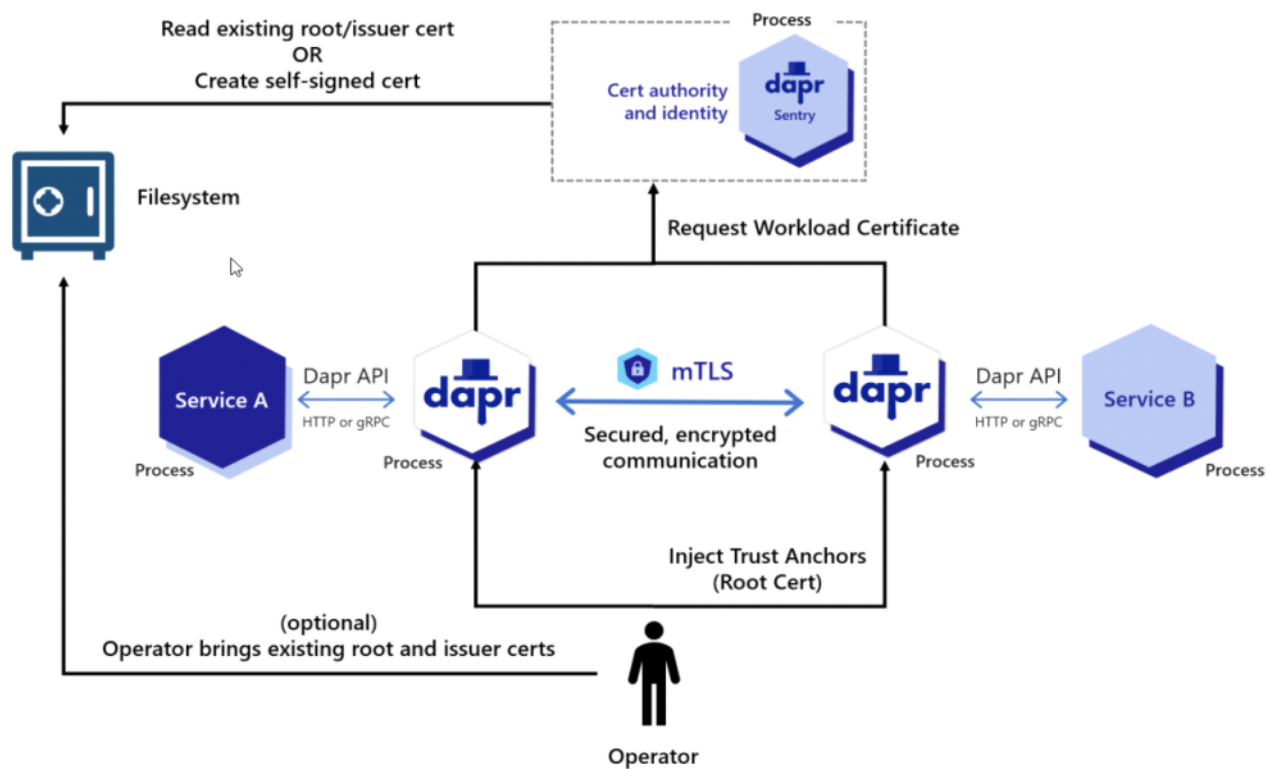
如何通过跟踪、度量、日志和健康状况来监控应用程序，分布式跟踪，Dapr 可以配置发送跟踪数据，并且由于 Dapr 使用广泛采用的协议（如 Zipkin 协议）进行跟踪，因此可以轻松地集成多个监控后端。



传输安全性

Dapr 用于加密传输中数据的安全机制之一是 相互认证（mutual authentication）TLS 或简称为 mTLS。

- 双向身份验证 - 客户端向服务器证明其身份，反之亦然
- 建立双向认证后，所有进行中通信都走加密通道



参考资料

Dapr 云原生的抽象与实现

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/366526565>

如何评价微软的微服务构建框架 Dapr?

<https://www.zhihu.com/question/351298264>