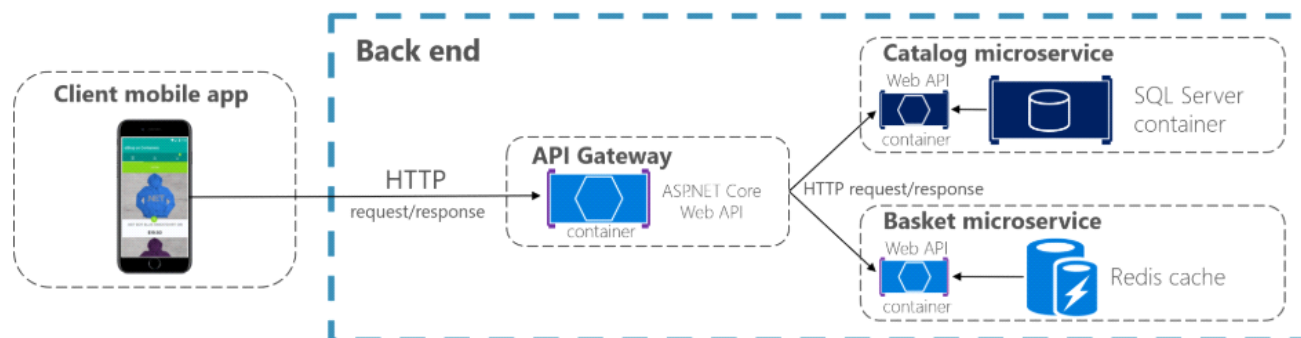


# 第14期-分布式消息队列总线异步通信

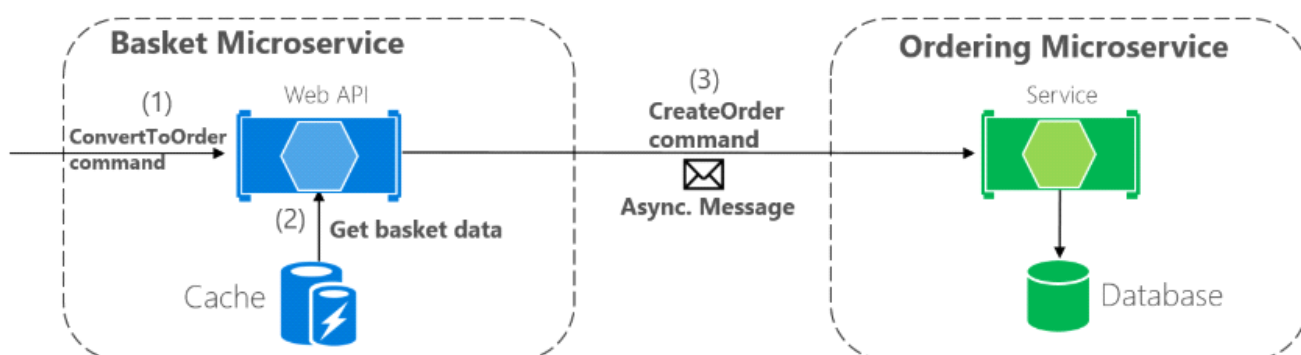
2020年2月25日 12:03

## 同步与异步通信类型

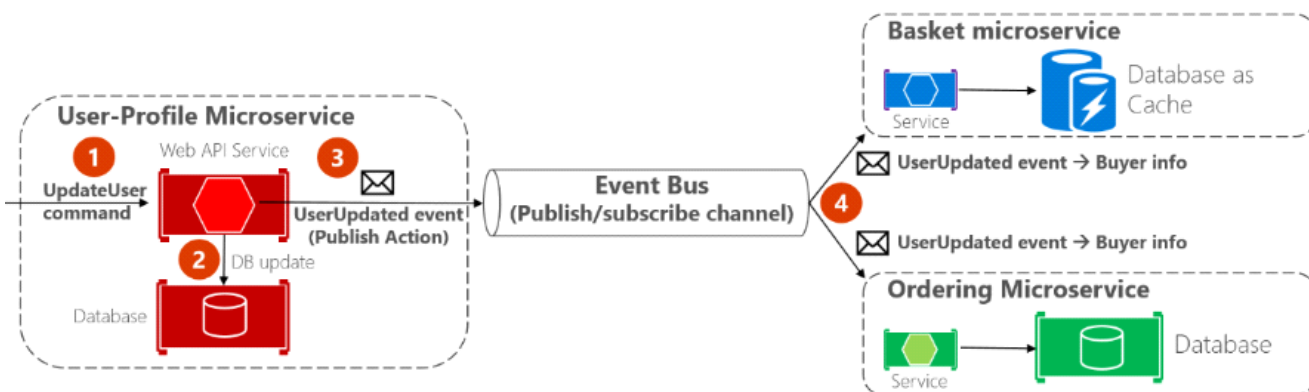
HTTP 和 gRPC 就是同步协议。



AMQP 高级消息队列协议是异步协议。



基于消息的多接收者异步通信。



RabbitMQ、NServiceBus、MassTransit、Brighter 或者 Azure 消息总线解决方案。

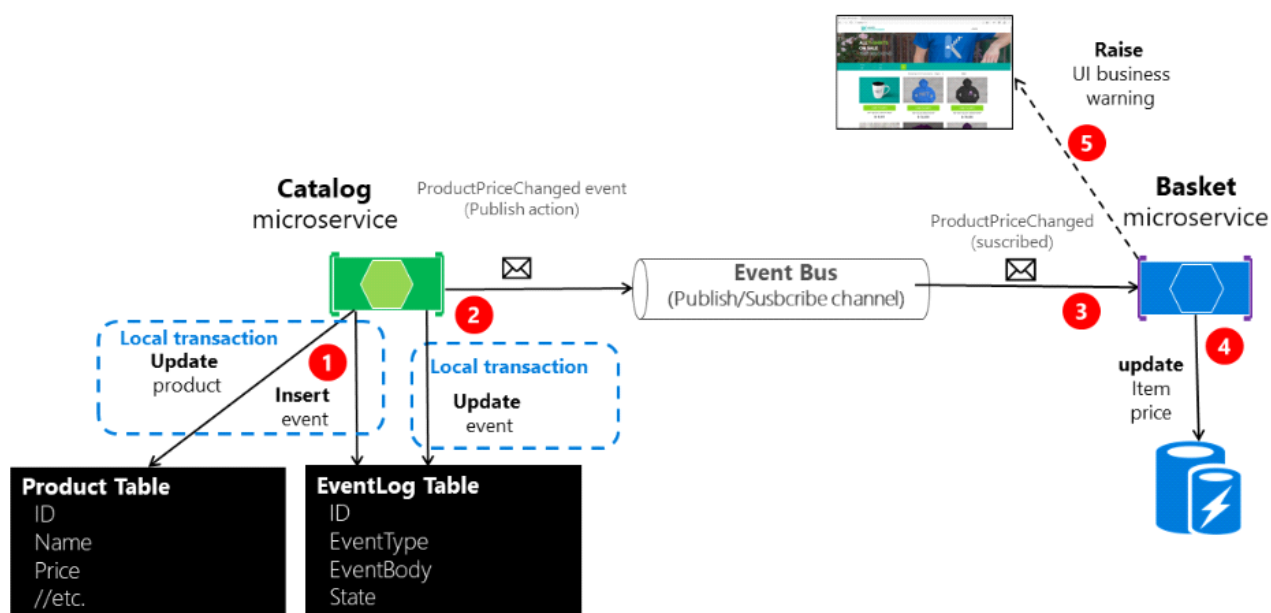
## 通信中的一些问题

本地数据库更新成功，发送到队列时失败，原子性和一致性如何保证？

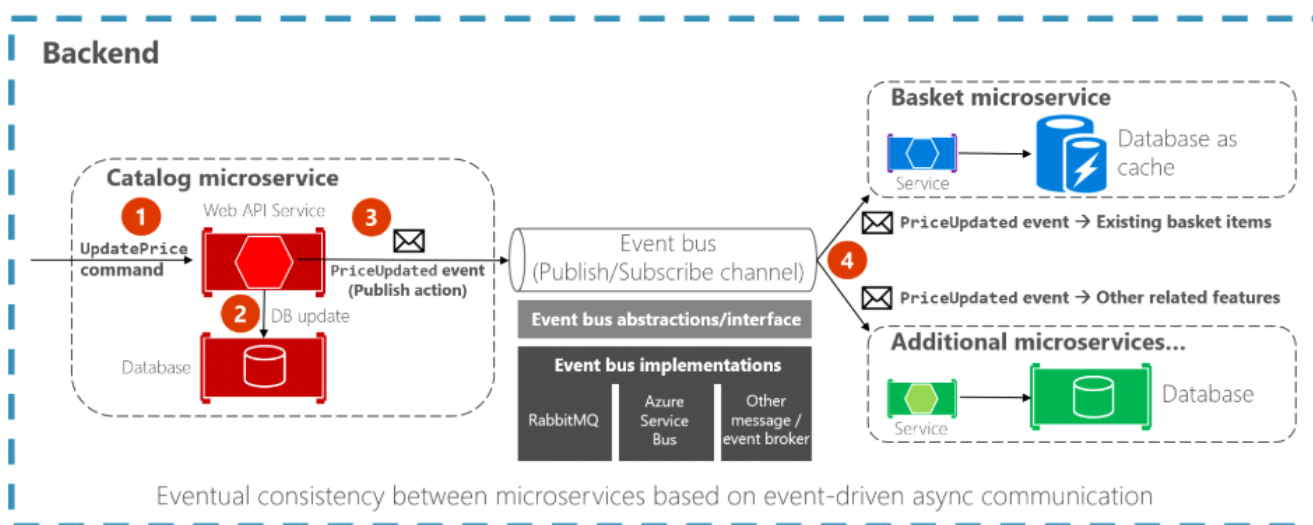
- 使用事务（基于 DTC）队列，如 MSMQ。（不过，这是一种传统方法。）
- 使用事务日志挖掘。
- 使用完整事件溯源模式。
- 使用发件箱模式：发送后保存记录，稍后重试，直到成功为止。

使用异步通信接受或者处理消息时需要考虑消息幂等性和重复消息删除。

幂等在数学用于描述如果它应用到本身，即： $f(x) = f(f(x))$



## 实现基于异步事件的通信



## 微软微服务体系架构指南

基于消息的异步通信

在微服务（集成事件）之间实现基于事件的通信

使用 RabbitMQ 实现用于开发或测试环境的事件总线

订阅事件