

微服务-DDD-企业架构

微服务：

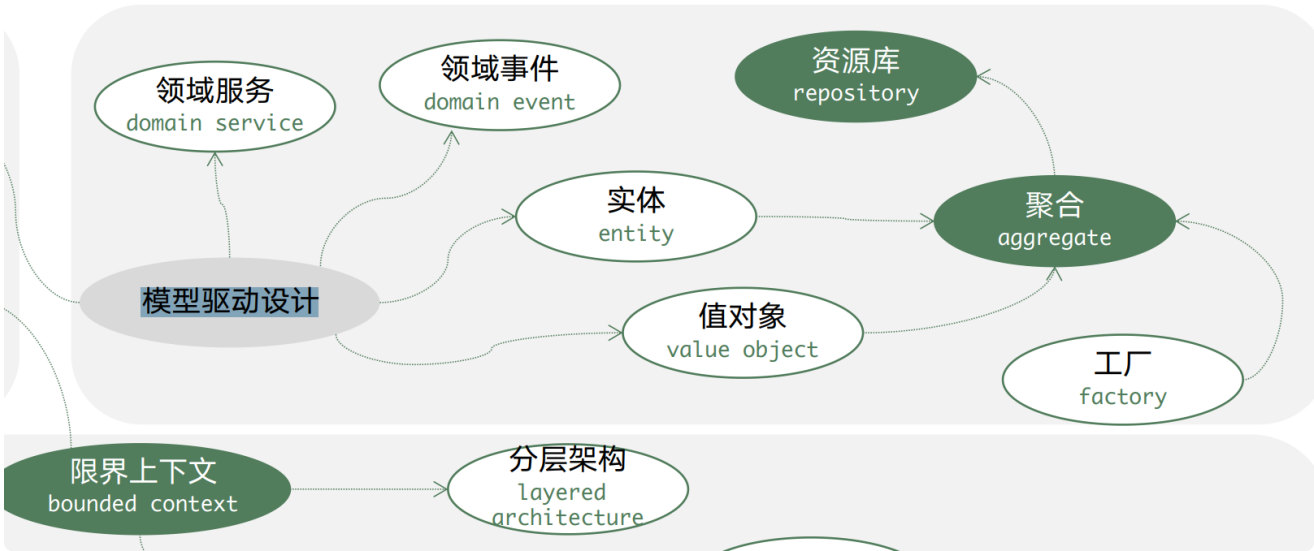
核心架构模式，太太太多了，放弃了。

就记下微服务的6个特性把

- 1、拆分服务--组件化（通过进程间通信的方式变成独立单元）；
- 2、微服务中，团队围绕业务组织；
- 3、服务与服务之间遵循面向对象的高内聚低耦合；
- 4、拆分后的分布式系统，服务数量变多，可能带来一致性问题，具有去中心化的特性；
- 5、自动化的管理，依赖基础设施服务（主要是运维层面）；
- 6、设计过程中针对质量属性的策略，核心是故障，保障服务等设计；

DDD：涉及到的问题和解决概念

领域模型包括实体、值对象、领域服务和领域事件
体现领域概念的领域模型包括实体和值对象
聚合作为边界封装实体和值对象，体现领域概念的完整性
资源库和工厂管理聚合的生命周期



实体和值对象：entity && value object

由概念性表示决定， 需要 根据它所处的限界上下文（或业务场景）来确定“它”究竟需不需要概念性标识

印钞上下文： money是实体 购买上下文： Money是值对象

特征：

相等性： 按照值相等作为判断依据，则为值对象；否则需要定义唯一标识，作为实体

不变性：若值发生变化，需要生成不同对象，则定义为值对象，若仍保持为相同对象，则需要唯一标识，是实体。

独立性：值对象不可以独立管理生命周期，如果需要独立存在则为实体。

优先级：优先定义为值对象；

【给的例子很奇怪，若不属于任何一个实体，虽然满足前面两个特性，但是需要独立管理生命周期，优先定义为实体】

聚合：aggregate 聚合是领域模型的概念边界。封装在聚合边界内的领域 模型包括实体和值。它们组成一棵树，每棵树只能由一个根，且必须为实体，可称为根实体。 在聚合的内部，实体与值对象的协作完全遵循面向对象的行为 协作模式，避免设计为贫血模型。根实体作为聚合的唯一出口 与入口，通过它与外界协作。

领域服务：domain service

职责：无状态的领域行为，相当于一个函数；变化的领域行为，相当于策略模式的实现；协调多个聚合；访问外部资源

领域事件：domain event

领域事件的特征：

领域事件是过去发生的与业务有关的事实

领域事件具有时间点的特征，所有事件连接起来会形成明显的时间轴

领域事件是管理者重点关心的内容，若缺少该事件，会对管理与运营产生影响

领域事件会导致目标对象状态的变化 领域事件的命名使用动词的过去时态

概念上下文 context: （？可能是系统上下文？）：代表了目标系统的解空间，可以确定目标系统与参与角色之间的协作关系，与伴生系统模块的调用关系，和目标系统所处的IT生态。

限界上下文 bounded context:

封装了领域知识的领域对象在 知识语境的界定下，扮演不同 的角色，执行不同的活动，共同对外公开内聚的业务能力。限界上下文体现了业务能力纵向切分，体现了领域模型的知识语境。限界上下文在保证概念完整性的同时，能够提供完整的业务能力，它满足自治原则，遵循菱形对称架构，是应用架构的基础，可以独立进化。

非常抽象，看不懂

题目：企业架构设计的一般设计过程

1. 业务架构设计

- a. 战略设计：确定战略目标和主要措施，分解识别业务目标，拆分能力需求，形成战略能力聚类，形成组织设计（谁来干）
- b. 业务设计与分析：通过流程模型、产品模型、数据模型组成并扩展为业务模型，定义了以提高生成效率和避免操作性错误为核心的用户体验模型，并对业务组件进行业务需求分析形成业务架构

2. 应用架构设计：设计应用构件和应用，进行应用分析，服务拆分等方法，识别并定义用例

3. 技术架构设计：包括物理构建设计和技术平台设计

4. 安全架构设计：满足安全要求的设计。选择安全工具