## 学习内容:

Go 程序设计语言的第九章,云原生公开课第五、六、七章 收获:

- 解决数据竞争的三种方法:不对数据写操作、避免多个 goroutine 访问数据、互斥访问
- sync.Mutex、sync.RWMutex、sync.Once
- goroutines 与线程的区别:
  - 1. 线程的栈大小一般固定 2MB, goroutine 的栈大小时可变的, 一般 2KB 到 1GB
  - 2. Goroutine 有自己的调度器与线程相映射. 切换时不需要像线程进行上下文切换
  - 3. 可以通过改变 GOMAXPROCS 的值控制 go 程序对应的线程数目,默认值为 CPU 数
  - 4. Goroutine 没有 id
- Kubernetes 的资源对象组成: 主要包括了 Spec、Status 两部分
- 元数据:Labels、Selector、Annotations、Ownereference
- 命令式 API 设计方法和声明式设计方法
- Kubernetes 所采用的控制器模式,是由声明式 API 驱动的
- deploymentStatus 中描述的三个其实是它的 conversion 状态,也就是 Processing、Complete 以及 Failed
- 查看 Deployment 状态
  - 1. DESIRED: 期望 pod 的数量(replicas)
  - 2. CURRENT: 当前实际的 pod 数量
  - 3. UP-TO-DATE: 到达期望版本的 pod 数量
  - 4. AVAILABLE: 运行中并可用的 pod 数量
  - 5. AGE: deployment 创建的时长
- Job 状态: COMPLETIONS、DURATION、AGE