DCOS对比

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 特性 | k8s | Docker Swarm | Mesos/Marathon |
| 初始版本 | 2013.3 | 2015.7 | 2016.7 |
| 部署 | YAML | YAML  -Docker Compose | 私有格式 |
| 稳定性 | 较新/变化快 | 很成熟稳定/持续更新 | 成熟 |
| 设计 | 基于docker | 基于pod的资源分组 | 基于cgroups和控制分组 |
| 镜像支持 | docker | docker和  rkt（by CoreOS） | Docker、mesos容器，其他 |
| 学习曲线 | 容易 | 难 | 难 |
| 应用定义 | replica sets  replication controllers  Pod， service+部署 | services | Executor |
| 可用性 | 多pods部署在工作节点 |  | 应用在slave节点分发部署 |
| 负载均衡 | pod作为负载均衡器 |  | 可通过mesos-DNS实现  mesos-DNS似乎更新较少了 |
| 服务发现 | coreDns+pod |  | mesos-DNS+mesos+lb |
| 存储 | 两级API   1. NFS/AWS/EBS 2. 近处理请求 |  | 本地持久卷（volume） |
| 网络模型 | 容许pod之间通信  overlay类型的网络 | Overlay | 将docker端口映射为本地主机端口 |
| 选用 | 适合新用户  IBM+Microsoft支持  Red Hat（openshift）  Microsoft（Azure） |  | Twitter+apple+Yelp+Airbnb+eBay |
| 日志和监测 | ELK | 第三方如Reimann |  |
| 开发语言 | GO | GO | C++ |
| 社区 | 大社区支持 | 社区相对小 |  |

[1] <https://vexxhost.com/blog/kubernetes-vs-docker-swarm-containerization-platforms/>

[2] <https://phoenixnap.com/blog/kubernetes-vs-mesos>

[3] <https://rancher.com/comparing-rancher-orchestration-engine-options/>

如果用DNS做服务发现，那么如果一个服务的一个实例crash，服务的使用者怎么知道那个实例crash了呢？DNS做Cache什么时候失效呢？60s吗？