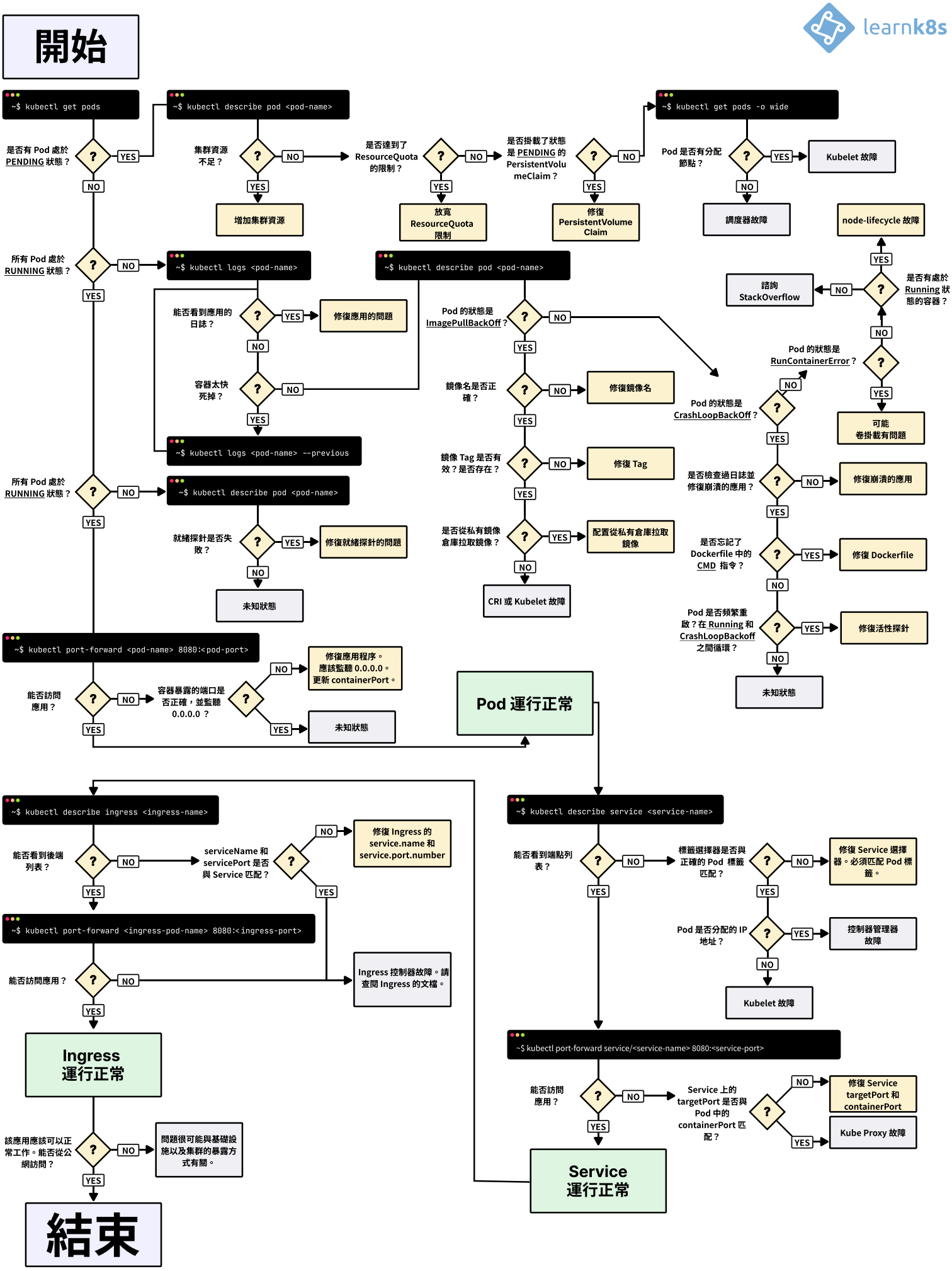
learnk8s
開始
~$ kubectl get pods
是否有 Pod 處於 PENDING 狀態？
YES
NO
~$ kubectl describe pod <pod-name>
集群資源不足？
增加集群資源
是否達到了 ResourceQuota 的限制？
放寬 ResourceQuota 限制
是否掛載了狀態是 PENDING 的 PersistentVolumeClaim？
修復 PersistentVolume Claim
~$ kubectl get pods -o wide
Pod 是否有分配節點？
Kubelet 故障
調度器故障
所有 Pod 處於 RUNNING 狀態？
~$ kubectl logs <pod-name>
能否看到應用的日誌？
修復應用的問題
容器太快死掉？
~$ kubectl logs <pod-name> --previous
~$ kubectl describe pod <pod-name>
Pod 的狀態是 ImagePullBackOff？
鏡像名是否正確？
修復鏡像名
鏡像 Tag 是否有效？是否存在？
修復 Tag
是否從私有鏡像倉庫拉取鏡像？
配置從私有倉庫拉取鏡像
CRI 或 Kubelet 故障
Pod 的狀態是 CrashLoopBackOff？
Pod 的狀態是 RunContainerError？
是否有處於 Running 狀態的容器？
node-lifecycle 故障
諮詢 StackOverflow
可能卷掛載有問題
是否檢查過日誌並修復崩潰的應用？
修復崩潰的應用
是否忘記了 Dockerfile 中的 CMD 指令？
修復 Dockerfile
Pod 是否頻繁重啟？在 Running 和 CrashLoopBackoff 之間循環？
修復活性探針
未知狀態
~$ kubectl describe pod <pod-name>
就緒探針是否失敗？
修復就緒探針的問題
未知狀態
~$ kubectl port-forward <pod-name> 8080:<pod-port>
能否訪問應用？
容器暴露的端口是否正確，並監聽 0.0.0.0？
修復應用程序。應該監聽 0.0.0.0。更新 containerPort。
未知狀態
Pod 運行正常
~$ kubectl describe ingress <ingress-name>
能否看到後端列表？
serviceName 和 servicePort 是否與 Service 匹配？
修復 Ingress 的 service.name 和 service.port.number
~$ kubectl port-forward <ingress-pod-name> 8080:<ingress-port>
能否訪問應用？
Ingress 控制器故障。請查閱 Ingress 的文檔。
Ingress 運行正常
該應用應該可以正常工作。能否從公網訪問？
問題很可能與基礎設施以及集群的暴露方式有關。
結束
~$ kubectl describe service <service-name>
能否看到端點列表？
標籤選擇器是否與正確的 Pod 標籤匹配？
修復 Service 選擇器。必須匹配 Pod 標籤。
Pod 是否分配的 IP 地址？
控制器管理器故障
Kubelet 故障
~$ kubectl port-forward service/<service-name> 8080:<service-port>
能否訪問應用？
Service 上的 targetPort 是否與 Pod 中的 containerPort 匹配？
修復 Service targetPort 和 containerPort
Kube Proxy 故障
Service 運行正常