Ansible-installation av ett kubernetes-kluster

Förstudie

Tedros-IT & Associate har mottagit en förfrågan om vad vi kan göra för att hjälpa företaget Brink–Hosting. Brink-Hosting planerar att starta två mindre datacenter med Proxmox som OS och behöver ett skript som installerar ett fullt fungerande kuberntes-kluster på deras Linux Ubuntu servrar.

Brink-Hosting har ett utvecklingsteam som arbetar med att bygga deras hemsida. Tanken är att hemsidan ska hostas via ett kubernetes-kluster, för att dra nytta av klustrets skalbarhet och lastbalanseringsegenskaper som kubernetes smidigt möjliggör. Servrarna i deras datacenter är dock inte färdigställda, och leverans väntas inom de kommande veckor.

Brink-Hosting söker därför en infrastrukturspecialist som kan utveckla en kodbas som möjliggör snabb uttrullning av deras hemsida när datacenter och hemsidan är klara. Koden ska även kunna användas för att hosta andra sidor som Brink-Hostings egna kunder beställer.

Tedros-IT & Associate Förslag på lösning

Tedros-IT & Associate uppfattar behovet enligt följande punkter

- Brink-Hosting vill ha ett skript som kan installeras på flera servrar på distans
- Skriptet ska installera ett fungerande Kubernetes-kluster och vara redo för att deploya en applikation
- Skriptet ska vara tillämpbart på godtyckliga IP adresser, så att användaren kan välja vilka IP adresser som ska ingå i klustret

Utifrån dessa krav föreslås det att använda Ansible som program installera det önskade klustret. För att möjliggöra denna automatisering av Kubernetes-klusterinstallation krävs SSH åtkomst till varje enskild fysisk eller virtuell maskin.