



devoteam

Automatisér dine microservices med Kubernetes

En introduktion til Kubernetes teknologien

Simon Stubben // 17.09.2020



DevoTalks



En webinar serie af digitale indspark



VELKOMMEN

DIGITALE
indspark

FORSKELLIGE
emner

SKIFTENDE
oplægsholdere

20 + 10
minutter

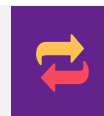


Lidt praktik inden start



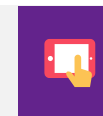
Har du spørgsmål

kan du stille dem i chat-funktionen, og de vil blive besvaret efter 'talk'en'



Vil du gerne gense slides

bliver denne DevoTalk optaget og gjort tilgængelig på sitet devotalks.dk



Generer "video-vinduet"

af dagens taler i fht. at se slides, kan du selv drag'n'drop'e vinduet til et passende sted

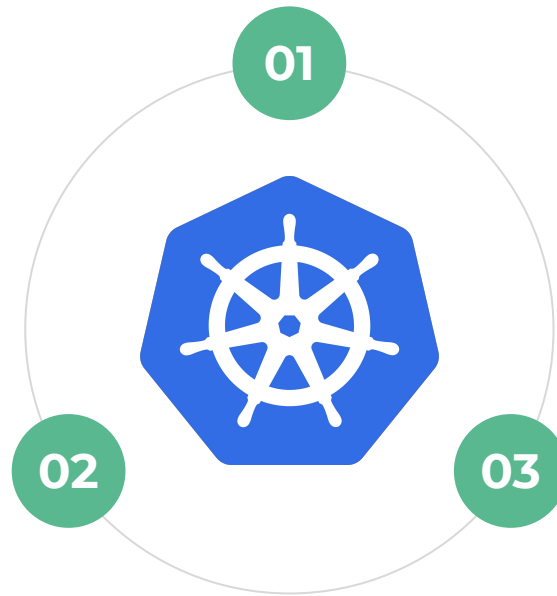




Agenda

- 01 Hvad er Kubernetes?
- 02 Fra fysiske servere til virtualisering og containere
- 03 Eksempel på en microservice arkitektur
- 04 Hvad er Kubernetes igen?
- 05 Livscyklus for en Kubernetes applikation
- 06 Fordelene ved Kubernetes
- 07 Opsummering

Hvad er Kubernetes?



01

Mest udbredte platform til at administrere container applikationer og services

02

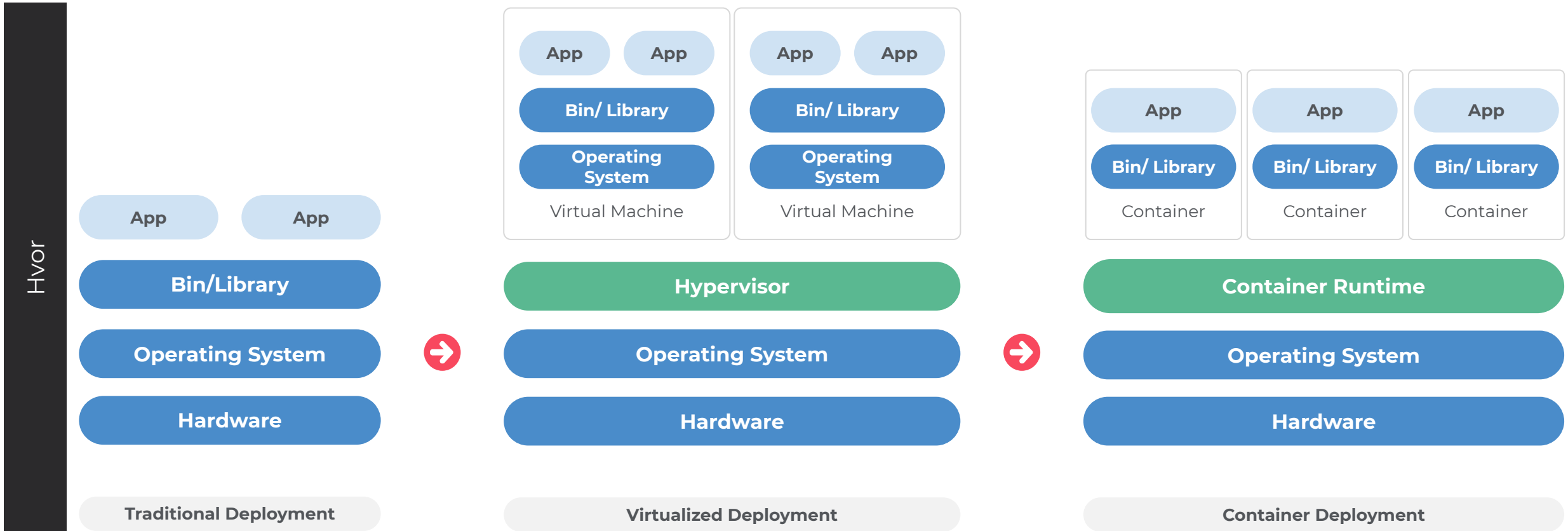
Oprindeligt udviklet af Google og nu gjort open source

03

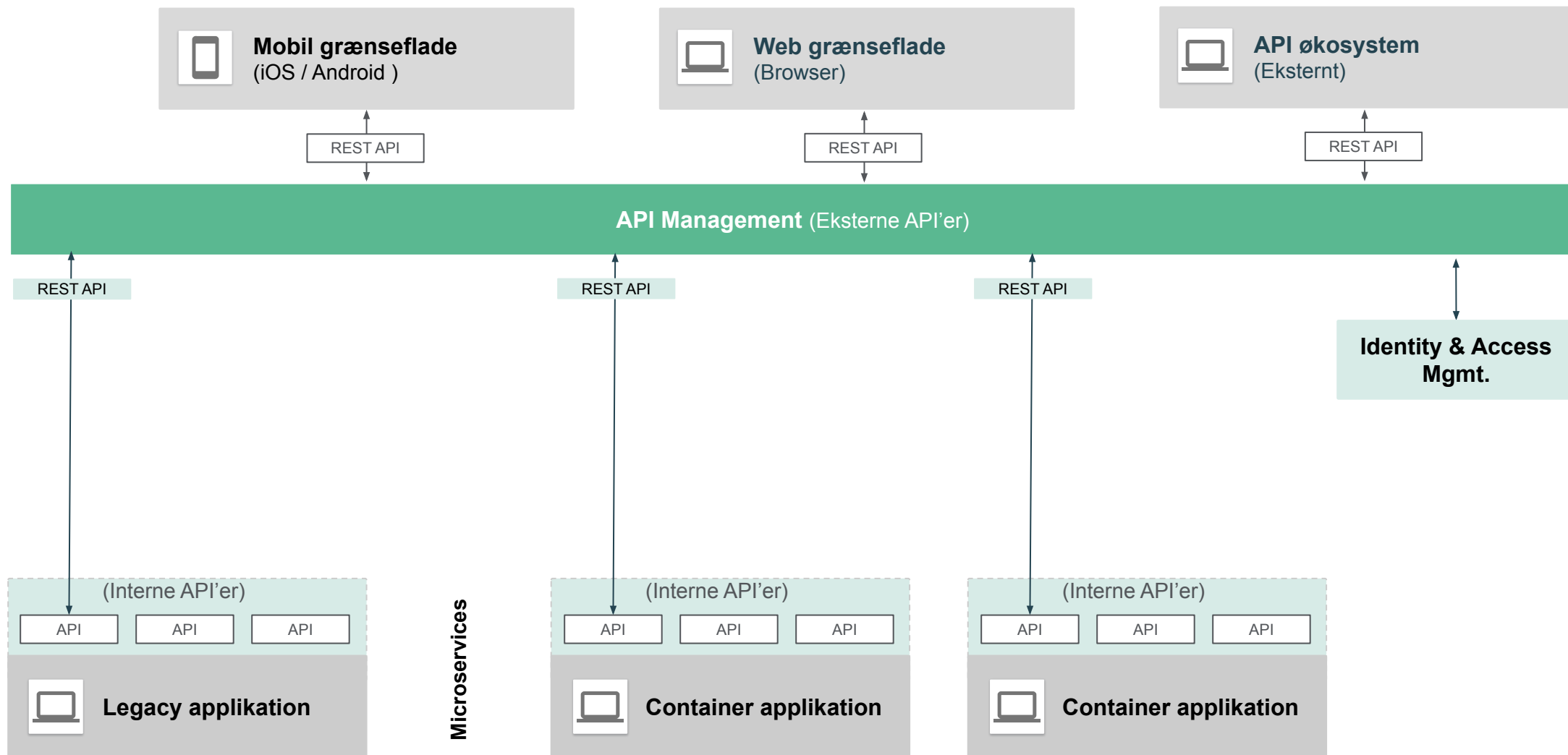
Konfigureres vha. kode, som kan køres på forskellige platforme,

f.eks. on-prem, Microsoft Azure, Google Cloud Platform

Fra fysiske servere til virtualisering og containere

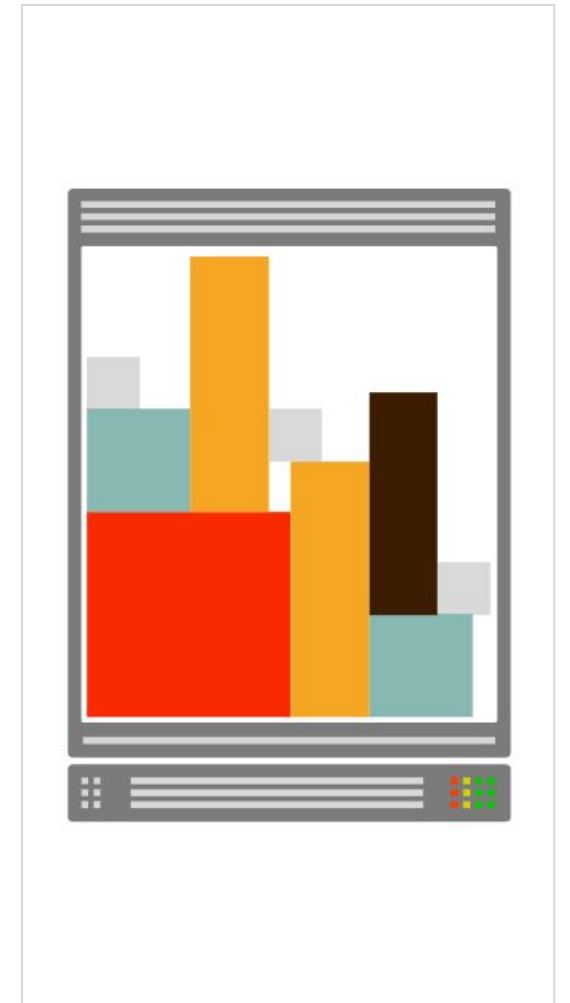
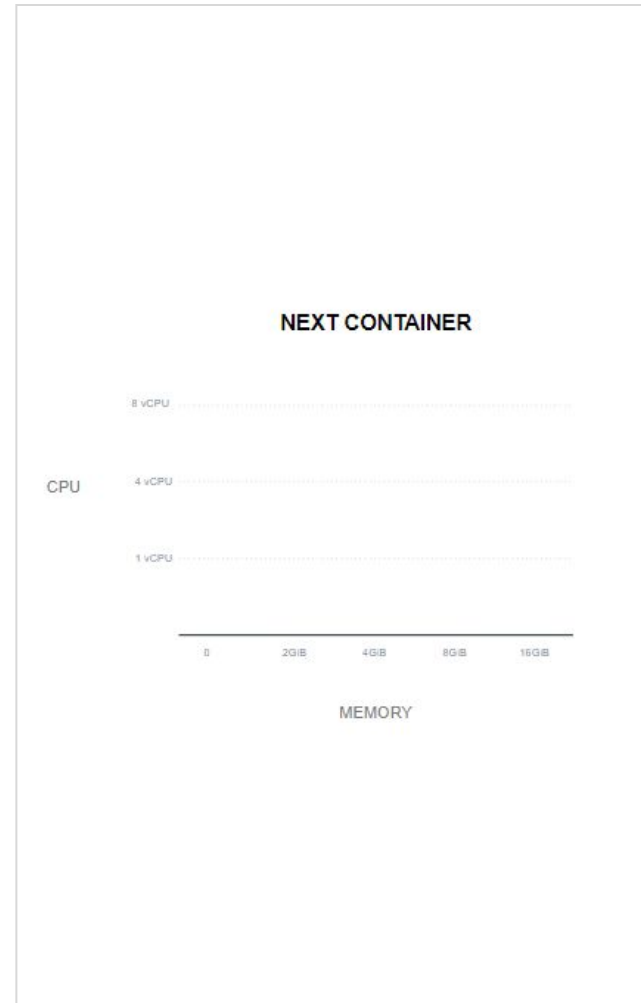


Eksempel på en microservice arkitektur



Hvad er Kubernetes så lige igen?

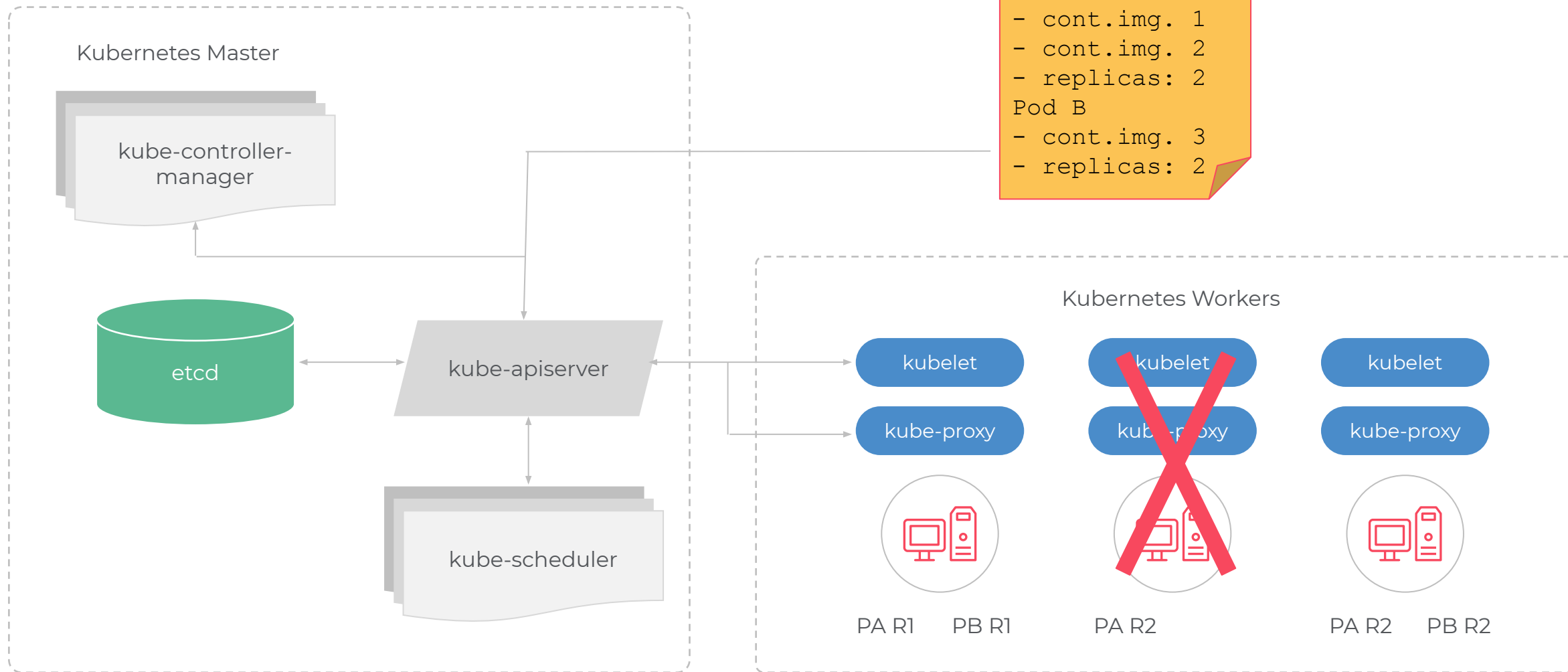
- Containere er smarte ift. opdeling af applikationer
- I et produktionsmiljø skal du sørge for at administrere dine containere, sådan dine applikationer ikke har nedetid
- Kubernetes kan betragtes som en administrator, der automatisk varetager, hvor, hvornår og hvordan dine applikationer bliver sat i gang, kørt og lukket ned igen.
- Kubernetes tager sig af autoskalering, failover, deployment, load balancing mm.



Livscyklus for en Kubernetes applikation

App.yaml

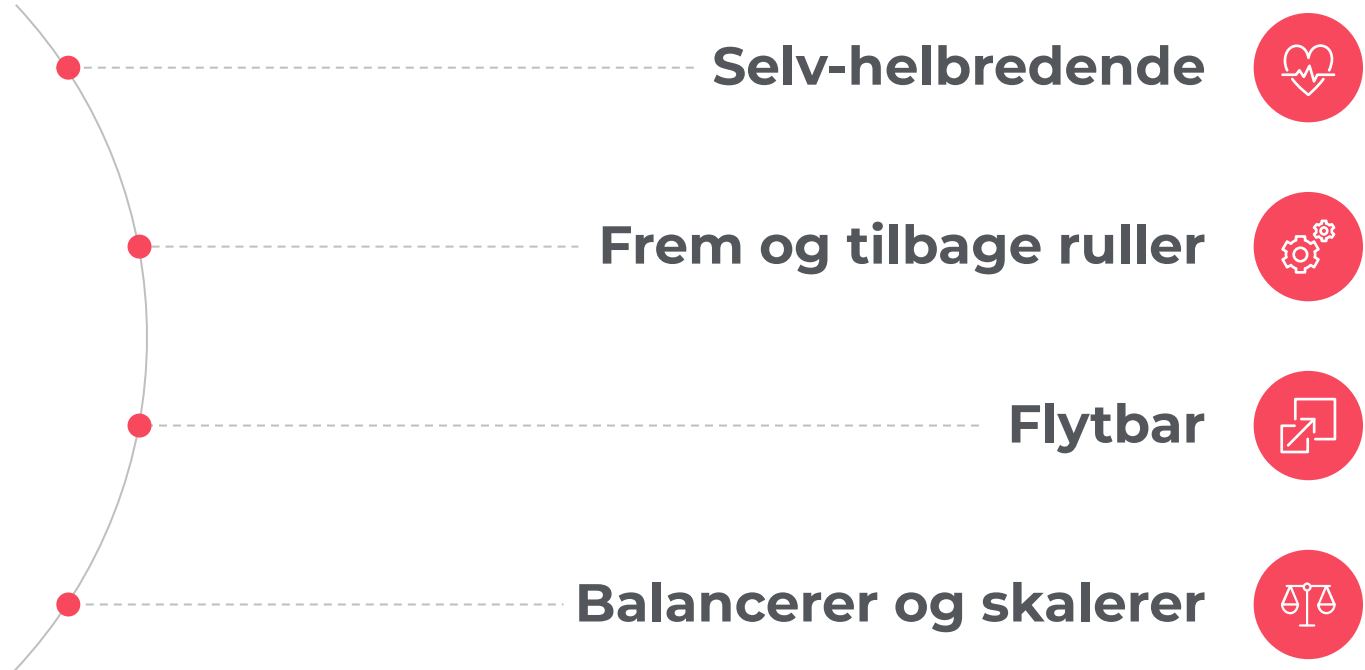
```
Deployment
Pod A
- cont.img. 1
- cont.img. 2
- replicas: 2
Pod B
- cont.img. 3
- replicas: 2
```



Fordelene ved Kubernetes



Kubernetes





Hurtig
demonstration!

Opsummering



Tre hovedbudskaber

- ▶ Kubernetes gør container applikationer mere modstandsdygtige og bedre ydende.
- ▶ En smart teknologi er ikke alt - det kræver bl.a. nye kompetencer i organisationen, nye processer og en it-arkitektur, der understøtter microservices.
- ▶ Få lavet en strategi og plan, der passer din organisation.



Spørgsmål

- ▶ Hvordan står jeres organisation overfor brugen af Kubernetes?
- ▶ Hvor moden mener I, at jeres organisation er ift. brug af Kubernetes?