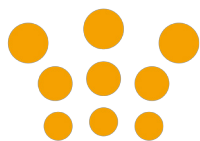


# Datacentertjänster – PaaS



IT-mästaren

# Innehåll

Datacentertjänst – PaaS	3
Allmänt om tjänsten	3
En säker miljö för kundens containers	3
En agil infrastruktur	3
Fördelar med tjänsten	3
Vad ingår i tjänsten	4
Applikationer från källkod, binärer och Docker Images	4
Omfattande support av programmeringsspråk (Multi-språk)	4
Applikationslivscykel	4
Horisontell Applikationsskalning	4
Policy baserade attribut kontroller	4
Skriptbara policy språk	4
Moln mokundenlära applikationer	4
Option till tjänsten	5

# Datacentertjänst – PaaS

I det här dokumentet beskriver IT-mästarens Datacentertjänst - PaaS, dess ingående komponenter och dess tillägg.

## ALLMÄNT OM TJÄNSTEN

Tjänsten PaaS:s mål är att ge kunden en containerbaserad plattformstjänst som låter kunden automatisera och skala sin applikationsplattform med hjälp av djupgående policys för tilldelning av resurser, säkerhet och åtkomst. Plattformen hanterar sk containers enligt regelverk som gör det enkelt att skala ut och upp i takt med att behoven förändras.

Tjänsten debiteras utifrån utnyttjade resurser.

### En säker miljö för kundens containers

IT-mästarens PaaS bygger på en plattform för hantering av sk Containers. En Container är en logiskt avskild operativ miljö som möjliggör att en applikation kan delas in i mindre, och av varandra oberoende delar. Dessa delar kan sedan skalas, förändras eller återanvändas utan behovet av att anpassa hela applikationen. Nya containers kan provisioneras direkt av utvecklaren vilket kortar ner ledtider och ger mer tid till att utveckla nya funktioner. All konfiguration av ramverk, operativsystem och infrastruktur är automatiserat och hanteras av plattformen.

### Automatisk skalning

När kundens trafik ökar, så ser vår plattform till att automatiskt lägga till mer CPU och RAM för kundens applikation. Om trafiken sedan går ned, så kommer dessa resurser minskas ned direkt. Vi ser till att kundens applikation alltid har rätt datakraft utan att kunden behöver anpassa arkitekturen eller göra några manuella justeringar. Kunden betalar endast för faktisk förbrukning.

CPU och RAM ändras löpande - så när lasten på kundens applikation går upp så tilldelas kundens miljö nya resurser per automatik. Kunden behöver inte vänta på att plattformen skall starta om och sedan deploya kundens applikation igen. Ingen väntetid eller omkonfigurering.

Det är enkelt att lägga till flera servrar i farten och kundens kod blir automatiskt fördelad samt lastbalanserad för bästa prestanda.

### En agil infrastruktur

Att hantera applikationer i en agil utvecklingsmiljö ställer höga krav på säkerhet och hantering av miljöerna för att förhindra att tjänster förbrukar resurser eller kommunicerar utanför sina givna ramar. En funktions livscykel går genom flera olika miljöer som var och en behöver upprätthållas för att säkerställa att utveckling, test och produktionssättning kan göras under rätt förutsättningar. Resurser tenderar att snabbt allokeras och ledtider för att få nya resurser och miljöer på plats skapar utmaningar för den utvecklande verksamheten. Det kan handla om stora investeringar i hårdvara och licenser samt tidsödande konfigurationer som behöver fås på plats.

Genom att konsumera dessa miljöer som en tjänst kan fokus läggas på att fördela och kontrollera resurser istället för att hantera hårdvara och uppsättning samt konfiguration av operativsystem och applikationsramverk. Resurser i form av minne, CPU och lagring kan enkelt läggas till och fördelas till de miljöer och projekt som behöver dem.

## FÖRDELAR MED TJÄNSTEN

### För utveckling, test och drift

Tjänsten passar dig som utvecklar, testar eller driftar egenutvecklade applikationer i en Containerbaserad miljö.



## Brett stöd för ramverk

Tjänsten har stöd för ett antal olika ramverk och funktionstjänster såsom Apache, Tomcat, MySQL, Message queuing och NFS. Fler läggs till löpande och möjligheten att skapa egna finns.

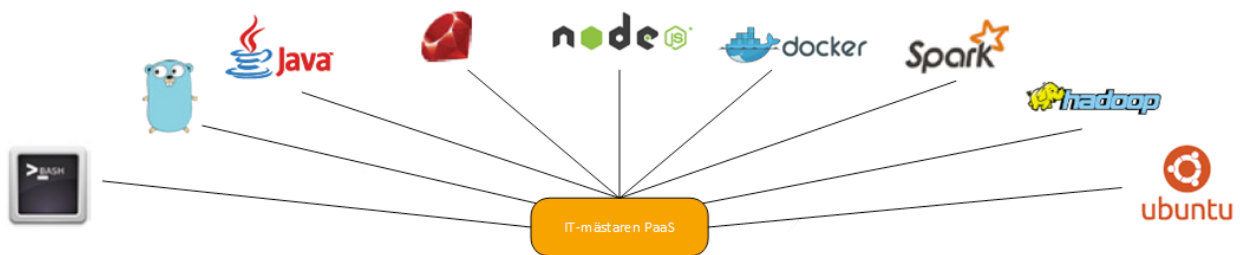
## Enkelhet

Med Containers kan kunden enkelt tilldela resurser och skala kundens applikation när, och där det behövs.

## Närproducerad infrastruktur

Infrastrukturen levereras av IT-mästarens IaaS tjänst som ser till att det alltid finns tillräckligt med resurser tillgängligt. Detta görs i våra datacenter i Sverige.

## VAD INGÅR I TJÄNSTEN



## Applikationer från källkod, binärer och Docker Images

Plattformen ger utvecklare möjlighet att bygga och driftsätta applikationer från källkod, förkompilerade binärer, liksom behållare såsom Docker images. Utvecklare kan distribuera Docker images säkert från Docker hubb eller någon annan image repository. IT-drift avdelningen kan sedan styra vilka images som kan köras med de kraftfulla inbyggda policyreglerna.

## Omfattande support av programmeringsspråk (Multi-språk)

Plattformen har förinstallerat stöd för Java, Ruby, Bash, Go, Node.js, Perl, PHP, Python and .NET.

En inbyggd smarta staging process skannar applikationens källkod, bygger automatiskt koden och drar de nödvändiga beroenden.

## Applikationslivscykel

Plattformen ger ökad kontroll och säkerhet över hela applikationens livscykel. Livscykel stöd sträcker sig från bygga och driftsättning till löpande förvaltningen. Plattformen ger policystyrd versionshantering och förmågan att förenkla applikationsutveckling med manifest. Använda staging pipelines för att hantera och kontrollera kod kvalitet på intagande. Plattformen bygger paket som betar sig förutsägbart i hela applikationens livscykel. Plattformen utför också hälsokontroller och övervakning av program som körs, håller dem stabila och se till att de skalar som begärt.

## Horisontell applikationsskalning

Plattformen ger utvecklare förmågan att skala applikationer horisontellt med hjälp av den inbyggda applikations lastbalanseringen. Konfiguration hanteras av plattformen och det krävs ingen extra programvara för att skala applikationer.

## Policybaserade attribut kontroller

Plattformen ger företag befogenhet att fastställa policys som bygger på flera dimensioner (inte bara roller), såsom användare, namnrymder, arbetsbelastning, resurser, programvara-beroenden, revision, programkvoter, interna och externa tjänster, nätverksdirigering och andra faktorer att uppnå höga nivåer av flexibilitet, automation och efterlevnad.

## Skriptbara policyspråk

Plattformens policyspråk erbjuder IT driftavdelningen och DevOps att programmatiskt definiera och genomföra anpassade policyregler som bäst passar deras behov.



### **Molnmodulära applikationer**

Med plattformen kan utvecklare vända arbetsbelastning till skalbara och modulära moln applikationer som stöder scale-out arkitekturer. En moln modulär applikation har miljövariabler. Dessa innehåller distributionsinformation för applikationen, såsom vilken port för att lyssna på, lagringsplats och kommunikationsinställningar med interna och externa tjänster (t.ex. en databas).

### **Tillägg till tjänsten**

Till tjänsten finns ett antal optioner som kan kopplas på tjänsten.

- Databaser
- Objektlagring
- NFS
- SMTP
- DNS