

# CADEC

– CALLISTA DEVELOPER CONFERENCE –

STOCKHOLM 2024.01.18 | GÖTEBORG 2024.01.24

# CADEC 2024 - KONFERENSEN FÖR UTVECKLARE SOM VILL UTVECKLAS



Cadec är konferensen som ger dig de senaste trenderna inom arkitektur och utveckling. Här får du tillfälle att rivstarta det nya året med ett rejält kunskapslyft.

Vi håller till i Filmstadens biosalonger där vi kan utlova en presentationsupplevelse i toppklass.

Det blir naturligtvis också After Cadec på respektive kontor där vi kan varva ner efter konferensen med mat, dryck och mingel. En separat inbjudan till After Cadec kommer senare.

Konferensen är som vanligt kostnadsfri.

Cadec ges vid två tillfällen – ett i Stockholm och ett i Göteborg. Mer information om konferensen och länk till anmälan ser du i rutan till höger.

Antalet platser är begränsat - anmäl dig redan idag för att inte missa denna chans till gratis kompetensutveckling.

## Stockholm

Datum	torsdag 18:e januari 2024
Tid	13.00 till 17.00 registrering från 12.30
Plats	Filmstaden Sergel, Hötorget 3, Stockholm
After Cadec	Mat, dryck och mingel 17.00 - Callistas kontor Drottninggatan 55, Stockholm
Anmälan	<a href="https://www.eventbrite.com/e/cadec-2024-stockholm-biljetter-754469668087">https://www.eventbrite.com/e/cadec-2024-stockholm-biljetter-754469668087</a>

## Göteborg

Datum	onsdag 24:e januari 2024
Tid	13.00 till 17.00 registrering från 12.30
Plats	Filmstaden Bergakungen, Skånegatan 16 B, Göteborg
After Cadec	Mat, dryck och mingel 17.30 - Callistas kontor Fabriksgatan 13, Gårda
Anmälan	<a href="https://www.eventbrite.com/e/cadec-2024-goteborg-biljetter-757646409807">https://www.eventbrite.com/e/cadec-2024-goteborg-biljetter-757646409807</a>

# Program Cadec 2024

## Kubernetes - Ut med den gamla Ingress:en och in med det nya Gateway-API:et

---

*Magnus Larsson*

Kubernetes Ingress har tjänat oss väl genom åren genom att standardisera hanteringen av inkommande extern trafik till ett Kubernetes-kluster. Dock har Ingress-specifikationen ett antal brister och begränsningar vilket ofta leder till användning av leverantörsspecifika tillägg med hjälp av annoteringar eller CRD:er. En och samma Ingress-definition blandar delar som berör både klusteroperatörer och applikationsutvecklare, något som resulterar i ett oönskat delat ansvar för att hålla Ingress-definitionen uppdaterad.

Kubernetes nya Gateway API, nyligen släppt i v1.0, är avsedd att lösa dessa problem och även täcka andra områden, som att lägga till funktionalitet för att stödja en Service Mesh.

Presentationen kommer att förklara hur brister i Ingress-specifikationen kan hanteras med det nya Gateway-API:et. Den kommer också att gå in på hur man använder Gateway-API:et med en Service Mesh, ge en översyn av tillgängliga implementationer av Gateway API:et samt diskutera hur man migrerar från Ingress till Gateway API.

## Konsten att bygga tillförlitlig AI

---

*Björn Genfors, David Ström*

Om AI tidigare varit ett abstrakt koncept så har det nu på allvar blivit en del av vår vardag, och ett fenomen som kan antas växa kraftigt i betydelse under förutsägbar tid framöver. Något man kan uppleva som spännande eller skrämmande, beroende på tillämpning.

Denna presentation utgör en exposé över de etiska överväganden som måste göras vid utveckling och tillämpning av AI-algoritmer, baserat på det arbete på detta område som gjorts av EU:s särskilda expertgrupp inom AI. Jämte dessa kommer den kommande AI-förordningen att presenteras, den EU-gemensamma lagstiftning som EU-parlamentet arbetar med att ta fram, och som är tänkt att säkerställa att AI används för mänsklighetens bästa inom EU.

# Compose Multiplattform - Kotlin för alla, överallt

---

*Stephen White*

Multiplattformssappar, både för webb och mobil, har blivit något av den heliga graalen inom frontend-utveckling. Även om multiplattform kan kännas skrämmande för native-specialister så lockar möjligheten att ha en enda kodbas som ett generellt botemedel mot ökade kostnader och större komplexitet.

React Native och Flutter, som har erbjudit detta under en tid, har siktat på att kunna erbjuda liknande UI-möjligheter som native-plattformarna och dess språk. Men nu finns en ny möjlighet - Compose Multiplattform. Med den kan vi använda Kotlin genom alla lager av applikationen och distribuera den till flera olika frontend-plattformar.

Compose Multiplattform gör det möjligt att dela UI mellan olika plattformar. Det är en teknologi som befinner sig i stark utveckling som fått stor acceptans från både utvecklargrupper och de stora teknikleverantörerna.

Denna praktiskt inriktade presentation ger en översikt av Compose Multiplattform och dess möjligheter. Vi tittar på hur UI och backend integreras och hur ekosystemet ser ut. Slutligen diskuterar vi några för- och nackdelar jämfört med konkurrerande teknologier.

## Design för hög tillgänglighet i en distribuerad arkitektur

---

*Johan Zetterström*

Att designa ett system med krav på hög tillgänglighet kräver genomtänkta avväganden gällande hur vi hanterar beroenden mellan komponenter, både inom vårt system och mot befintliga komponenter utanför systemet. Dessa befintliga komponenter kommer vi förmodligen ha ytterst begränsade möjligheter att påverka, och systemdesignen måste därmed göras utifrån de givna förutsättningarna.

I denna presentation tittar vi närmare på hur vi kategoriserar olika typer av kopplingar mellan mjukvarukomponenter för att bättre kunna analysera de "tradeoffs" som olika lösningar kommer med, och vilka åtgärder vi kan vidta för att erbjuda bästa tillgänglighet utifrån befintliga begränsningar. Vi diskuterar betydelsen av systemgränser utifrån tillgänglighetsaspekter och hur detta relaterar vidare till organisatoriska aspekter. Vi kommer också att titta på hur normer kring systemarkitektur har förändrats över tid och hur det påverkar vilka lösningar som betraktas som lämpliga för att erbjuda hög tillgänglighet.

# Acceptanstestning anno 2024: Karate DSL

---

*Björn Beskow*

Automatisering av acceptanstester har varit ett återkommande tema på Cadec genom åren. Det är ofta svårt och kostsamt, men har kommit att bli en viktig framgångsfaktor för storskaliga mikrotjänst-arkitekturer och en förutsättning för kontinuerlig driftsättning.

Testramverket Karate DSL representerar det bästa inom testautomatisering på JVM:en. Med sina rötter i Behaviour Driven Development (BDD) och Cucumber går Karate ett steg längre för läsbarhet och uttrycks kraft även för icke-tekniker. Ramverket är implementerat i Java, men genom GraalVM ger Javascript en kraftfull och snygg utöknings-mekanism för testerna, liksom full tillgång till hela JVM-ekosystemet.

I den här presentationen tar vi en närmare titt på testautomation med Karate, från grunderna i API-testning till testdata-hantering, mockning, prestanda-tester och testning av webbgränssnitt.

# Stora språkmodeller i praktiken: Hur man använder dem på egen data med hjälp av Retrieval Augmented Generation

---

*Niklas Antončić*

Stora språkmodeller (LLM:er) är grunden för den kända ChatGPT, men det finns andra tillämpningar. Ibland vill man kunna arbeta med specifik data, t.ex. ny eller privat data, som LLM:en ännu inte har tränats på eller aldrig kommer kunna tränas på. Det är här Retrieval Augmented Generation (RAG) kommer in i bilden. RAG ger oss möjlighet att berika den generella språkkunskapen hos en LLM med specifik kunskap från andra källor.

I detta föredrag kommer Niklas bland annat att gå igenom begrepp som tokenisering, inbäddning, vektordatabaser och hämtning. Han kommer även att beskriva och demonstrera olika användningsfall med hjälp av en LLM och ett RAG-ramverk som båda finns tillgängliga som öppen källkod.