



## Ken Gullaksen

Født: 1982

Telefon: 47239082

### Seniorkonsulent

- Systemutvikler Java
- Fullstack
- Byggmester
- DevOps
- Teknisk arkitekt

## Sammendrag

Ken er en selvdreven, kvalitetsbevisst og disiplinert full-stack utvikler med over ti års erfaring innen systemutvikling. Han jobber med utvikling, design og arkitektur, og har en nese for gode brukeropplevelser. Ken har erfaring med modernisering av datasystemer i både frontend og backend. Han er dyktig i flere programmeringsspråk og er sertifisert Oracle Java utvikler. Han har erfaring fra flere store prosjekter og kodebaser, og kjenner det som må til for å gjøre kode vedlikeholdbar og robust nok til å tåle tidens tann.

Ken har lang erfaring med DevOps og kontinuerlig utrulling av store systemer. Ken er hyggelig og flink til å kommunisere både med kunder og teknikere. Han er mottakerbevisst, og har en god evne til å finne frem til løsninger som gir mest verdi for innsatsen. Ken er en OSS entusiast og har bidratt til flere kjente Open Source biblioteker, samt publisert en del av sine egne. Hans mest populære, som ble publisert i 2012, har over 800 stjerner på github.

Ellers er Ken en blid og hyggelig person som på fritiden driver med karate og bygger ting til sine to døtre.

## Prosjekterfaring

2015 - 2017

Prosjekt:

Beskrivelse:

### **Gramo**

Modernisering

Gramo er Norges vederlagsbyrå for utøvere og produsenter av musikk. Deres hovedoppgave er innsamling og utbetaling av vederlag for offentlig fremføring og kringkasting av musikk. Grunnlaget for å kalkulere hvor mye penger som skal til hvilke personer lages ved at Gramo mottar spilletidsrapporter fra NRK og andre kringkastere som de bruker til å identifisere hvilke låter som er blitt spilt, og hvor lenge.

Prosjektet bestod av å erstatte hele fagsystemet slik at Gramo kunne benytte det nye fagsystemet til avregning og utbetaling i 2017.

Vår løsning benyttet Elasticsearch til å automatisk "matche", samt gi forslag til hvilke låter som faktisk var spilt ut ifra varierende kvalitet av rapportdata. Vi benyttet en kombinasjon av backend med CQRS m/ Event Sourcing med API via GraphQL og JSONAPI, og en Frontend skrevet i Ember JS med Babel for transpilering av ES6 til javascript som støttes av de fleste browsere.

Etter første produksjonssetting fikk vi tilbakemelding på at Gramos ansatte fikk redusert tiden de brukte på å matche låter fra 1 måned til et par dager.

Vi fortsatte å rulle ut kontinuerlig til produksjon resten av prosjektløpet.

Rolle:

Utvikler Frontend

Rollebeskrivelse:

Frontend applikasjonen er en javascript applikasjon basert på Ember.js med bruk av Babel.js for transpilering fra ES6 til javascript støttet av de fleste nettlesere.

Utviklet brukergrensesnitt for matching, som var en av de viktigste brukergrensesnittene, samt en rekke andre nøkkeldeler av frontend applikasjonen.

Satt opp Ember applikasjon med CI bygg og preview apps fra Github via SnapCI og senere Codeship. Konfigurerte testoppsett med mock backend for GraphQL og JSONAPI APIer.

Laget i tillegg en in-memory GraphQL mock server implementasjon basert på Apollo som muliggjorde rask utvikling av frontend basert på en definert kontrakt eksportert fra backend, uten at backend behøvde være ferdig utviklet.

Rolle:

Utvikler Backend

Rollebeskrivelse: Backend applikasjonen er en Ruby applikasjon basert på Hanami.rb som ble deployet til Heroku. Applikasjonen benyttet CQRS m/ Event Sourcing som ble lagret i en Postgresql database med bruk av JSONB kolonner og Projeksjoner som ble lagret til egne postgresql tabeller samt Elasticsearch. Applikasjonen benyttet også pub/sub og bakgrunnsjobber der det var hensiktsmessig.

Utviklet i alle lag av applikasjonen (API, Business Logic, Repositories og SQL mm.). Designet flere store deler av systemet, spesielt de delene der det var integrasjon med andre eksterne systemer som f.eks Altinn(for Ameldinger) og IPD (International Performer Database). Implementerte egenprodusert WS-Security klient i ruby med støtte for WS-Trust RST/SCT da dette ikke fantes for ruby.

Implementerte dynamiske matching profiler i form av query templates som bruktes mot Elasticsearch for identifisering og forslag av låter fra diskografi gitt et konfigurerbart antall attributer fra en spilt låt. Implementasjon av en optimalisert buffret Elasticsearch repository for å bytte om til Elasticsearch sitt bulk API dersom mange kall kommer innenfor en gitt tidsramme. Implementasjon av diverse Elasticsearch queries benyttet til søk og autosuggestions. Oppsett av systemtest med automatisk opprettelse og sletting av elasticsearch indekser. Oppsett og konfigurasjon av Elasticsearch Cloud med prod og staging.

Laget oppsett for eksport av GraphQL schema som enkelt plugges inn i frontend for hurtig utvikling av frontend uten ferdig backend.

Laget flere devops verktøy for hjelp under utvikling og produksjonssetting.

Rolle: Systemutvikler / Arkitekt

Rollebeskrivelse: Avdekket kundens behov gjennom dialog og møter med kunden og påfølgende gjennomgang av utarbeidet løsningsforslag og skisser. Via tett samarbeid med UX komme frem til løsninger som er teknisk mulig, samt gir best mulig brukeropplevelse innenfor gitt tids og kostnadsramme.

Teknisk miljø: CQRS, Docker, ECMAScript 2015+, Elasticsearch, Event Sourcing, Ember, Git, GraphQL, Heroku, JSONAPI, Javascript, Postgresql, RAML, REST, Ruby, WS, WS-Security, WS-Trust, Babel

2014 - 2015	<b>Agder Energi Nett</b>
Prosjekt:	Quant
Beskrivelse:	Videreutvikling av Quant for å tilfredstille nye krav fra AEN. Det var også nødvendig å utvikle et migreringsverktøy for å få data fra kunden sine eksisterende fagsystemer inn i Quant.
Rolle:	Prosjekteier og utvikler
Rollebeskrivelse:	Tett kommunikasjon med AEN sitt prosjektteam, og fortløpende justerte prioriterte oppgaver inn mot teamet i tillegg til utvikling. Kravspesifisering og design av løsninger ifbm utrulling av AMS.
Teknisk miljø:	Apache CXF, Git, Java, Maven, Oracle DB, Spring Framework
2013 - 2014	<b>Hafslund</b>
Prosjekt:	Quant
Beskrivelse:	Videreutvikling av Quant for å tilfredstille kravene Hafslund hadde til sin AMS løsning.
Rolle:	Utvikler
Rollebeskrivelse:	videreutvikling av eksisterende tjenester, og implementasjon av nye krav
Teknisk miljø:	Confluence, JIRA, Java, Jetty, Javascript, Git, Oracle AQ, Knockout.JS, Spring, Spring MVC, Spring Batch, JMS, CXF, Oracle DB, Mule ESB, JAX-WS, REST, JPA2.0/Hibernate, JAX-RS
2012 - 2013	<b>Agder Energi Nett</b>
Prosjekt:	RIO
Beskrivelse:	Embriq kjøpte lisenser på Cinclus sin AMS plattform for videreutvikling. Prosjektet var omfattende, og besto i å videreutvikle denne og integrere mot Embriq sitt eget produkt for overvåkning av AMS drift, RIO.
Rolle:	Utvikler Frontend
Rollebeskrivelse:	Moderniserte frontend fra JSP til Javascript. Implementerte mye funksjonalitet i brukergrensesnitt vha legacy kode og nyere funksjoner tilgjengelig via REST grensesnitt.
Rolle:	Utvikler Backend
Rollebeskrivelse:	Utviklet nye og videreutviklet gamle funksjoner. Satt opp plattform for integrasjon av tjenester mellom eksterne og interne applikasjoner.
Teknisk miljø:	Spring, Maven, Git, Java, Mule, Oracle AQ, Oracle DB, JMS, KnockoutJS, Javascript, JAX-WS, CXF

**Cisco**

Prosjekt: TMS Provisioning Extension  
Beskrivelse: TMS var Tandbergs(senere Cisco) provisjoneringsplattform for telekonferanse. TMS Provisioning Extension var en full rewrite av backend og frontend for administrasjon av brukere og endepunkt med fokus på high availability og støtte for mange brukere.

Rolle: Systemutvikler  
Rollebeskrivelse: Full stack utvikler. Backend utviklet i Java med Spring og Hibernate med funksjonalitet eksponert til UI vha REST grensesnitt. Frontend utviklet i egenkomponert stack med backbone.js, rivets, bootstrap, coffescript, AMD, og Buster.js for testing.

Teknisk miljø: Utviklet CLI verktøy for å styre release av mange maven moduler.  
JAX-RS, Jersey, Spring, Maven, Git, Javascript, Coffeescript, Ruby

**Norges forskningsråd**

Prosjekt: SkatteFUNN  
Beskrivelse: SkatteFUNN tar i mot søknader for skattelette via FoU midler.  
Prosjektet utviklet integrasjon mot Forskningsrådets interne skjemasystemer med en søknads og behandlingsportal rettet mot Innovasjon Norge og brukere.

Rolle: Utvikler  
Rollebeskrivelse: Utviklet i alle lag av applikasjonene. Etter prosjektet ble nedskalert satt Ken igjen som eneste forvalter på systemet før det ble overtatt av Forskningsrådets egen forvaltning.

Teknisk miljø: JSP, Struts, Spring, JPA, Hibernate, Java, Javascript, JMS, ActiveMQ, Mule

2008

Prosjekt: Seam Maven Refimpl  
Beskrivelse: Sammen med en god kollega laget og publiserte den eneste offisielle maven prosjektmalen for JBOSS Seam 2 + Maven.

Rolle: Utvikler

2007 - 2008

Prosjekt:

Beskrivelse:

Rolle:

Rollebeskrivelse:

Teknisk miljø:

### **Prosieben Sat 1**

Brukerportal

Utviklet og leverte løsning for nettsammfunn for tyske TV kanaler. Krav om ytelse var ganske ekstreme i forhold til TVNorge, da løsningen nå skulle supportere mange tyske kanalers seere.

Systemutvikler

Videreutviklet portlet komponenter til kundens spesifikke behov. Utvidet med tysk språkstøtte.

Laget oppsett for setup og teardown av store testtrigger på AWS EC2, med bruk av JMeter, samt monitorering og samling av resultat i Cacti.

Ytelsesforbedring og optimalisering av backend til å støtte ekstremt mange samtidige brukere, med høy throughput. Dette med bruk av DB optimalisering og caching i Apache HTTP, samt 2nd level cache i JBoss AS og Hibernate.

Seam, JSF, Javascript, Dojo, Java, JBoss AS, Hibernate, JPA, EJB3, JSTL, HAProxy, AWS EC2, AWS S3, AWS CloudFront, AWS EBS, AWS EIP, nginx, subversion, JMeter, Cacti, IDEA IntelliJ

2006 - 2008

Prosjekt:

Beskrivelse:

Rolle:

Rollebeskrivelse:

Teknisk miljø:

### **TVNorge**

Brukerportal

Utviklet og leverte løsning for nettsammfunn for TVNorge. Prosjektet gikk ut på å integrere dynamiske portlets i CMS systemet til TVNorge slik at TVNorge sine seere kunne oppleve TVNorge interaktivt.

Systemutvikler

Utviklet rammeverk for dynamisk lasting av dynamiske scriptlets (html + js) inn i statiske sider. Integrerte med flere CMS systemer, deriblant Lime (fra Snapper AS), eZ publish, Drupal, Liferay, Joomla.

Utviklet backend for generering av interaktive portlet komponenter.

Laget oppsett for high availability cluster med dynamisk skalering vha. Apache HTTP m/ mod\_proxy, HAproxy, nginx, JBOSS AS, og MySQL med multiple master replication på AWS EC2, med AWS Elastic Block Storage (EBS), AWS Elastic IP, og AWS CloudFront for S3.

Seam, JSF, Javascript, JBoss AS, JPA, Hibernate, Java, Dojo, JSTL, EJB3, HAProxy, AWS S3, AWS CloudFront, AWS EC2, AWS EBS, AWS EIP, subversion, Cacti, JMeter, nginx, IDEA IntelliJ

2006 - 2017

Prosjekt: Open Source Arbeid  
Rolle: Bidragsyter  
Rollebeskrivelse: Hanami: <http://hanamirb.org/>

Hanami is a modern web framework for Ruby. Fast response times. Hanami is optimized for speed. It returns responses in a matter of milliseconds.

Rolle: Bidragsyter  
Rollebeskrivelse: Shrinkwrap & Arquillian: <http://arquillian.org>

Arquillian is an innovative and highly extensible testing platform for the JVM that enables developers to easily create automated integration, functional and acceptance tests for Java middleware.

Rolle: Bidragsyter  
Rollebeskrivelse: Jersey: <http://jersey.java.net/>

Jersey RESTful Web Services framework is open source, production quality, framework for developing RESTful Web Services in Java that provides support for JAX-RS APIs and serves as a JAX-RS (JSR 311 & JSR 339) Reference Implementation.

Rolle: Bidragsyter  
Rollebeskrivelse: Constretto: <https://github.com/constretto/constretto-core>

Constretto is a configuration management framework for Java applications. It allows you to “tag” configuration values, so that Constretto could choose the correct value at runtime.

Rolle: Bidragsyter  
Rollebeskrivelse: Testem: <https://github.com/airportyh/testem>

Unit testing in Javascript can be tedious and painful, but Testem makes it so easy that you will actually want to write tests.

Rolle: Eier  
Rollebeskrivelse: QRGen: <https://github.com/kenglxn/QRGen>

a simple QRCode generation api for java built on top ZXING

Rolle: Eier  
Rollebeskrivelse: gitr: <https://github.com/kenglxn/gitr>

recursive git command line tool



Rolle:	Eier
Rollebeskrivelse:	mvnr: <a href="https://github.com/kenglxn/mvnr">https://github.com/kenglxn/mvnr</a>  recursive maven command line tool
Rolle:	Eier
Rollebeskrivelse:	QBE: <a href="https://github.com/kenglxn/QueryByExample">https://github.com/kenglxn/QueryByExample</a>  Flexible JPA entity querying using example objects.
Rolle:	Eier
Rollebeskrivelse:	Civu: <a href="https://github.com/kenglxn/civu">https://github.com/kenglxn/civu</a>  a simple ruby CLI for cloning git repos from jenkins views

## Yrkserfaring:

2015 - 2017	Skalar AS
Tittel:	Systemutvikler
2012 - 2015	Embriq AS
Tittel:	Systemutvikler
2010 - 2012	Cisco
Tittel:	Software Engineer II
2008 - 2010	Know IT Objectnet AS
Tittel:	Konsulent
2006 - 2008	Community Reborn AS
Tittel:	Systemutvikler

## IT-kompetanse

### Prosess og metode

## Sertifiseringer/Kurs

2014	Certified Scrum Product Owner, Scrum Alliance
2011	Oracle Certified Professional, Java Programmer, Oracle
2015	Elasticsearch Developer I, Elasticsearch
2013	HTML5 Game Development - Building High Performance Web Apps, Udacity

## **Utdannelse**

2004 - 2007 Bachelor Information Technology and Information Systems,  
Universitet i Agder

## **Språk**

Norsk: Flytende

Engelsk: Flytende