



## Vetle Valebjørg

Født: 1980

Telefon: 95725567

### Seniorkonsulent

- Systemutvikler Java
- Fullstack
- Teknisk arkitekt

## Sammendrag

Vetle Valebjørg er en erfaren systemutvikler med mer enn 12 års erfaring. Hovedfokus har vært på javabaserte systemer. Hans erfaring omfatter utvikling og design av applikasjoner med webbaserte grensesnitt. De siste årene hos oppdragsgivere innen bank og forsikring. Systemene han har vært med å utvikle har vært forretningskritiske med mange og komplekse integrasjoner.

Vetle har erfaring fra større IT-prosjekter han har bidratt med utforming av krav, diskusjon av løsninger og arkitektur hos sine oppdragsgivere. Han er vant til å ta et selvstendig ansvar for nyutvikling og forvaltning, og blir ofte en nøkkelperson for sine oppdragsgivere. Under digitalisering av prosesser er han opptatt av - og ser mulighetene for automatisering og prosessforbedringer. Han er nøye og setter høye krav til seg selv når det gjelder kvalitet og leveranse.

Ellers er Vetle en hyggelig og positiv person som på fritiden liker å stå på ski, danse og spille golf.

## Prosjekterfaring

2013 - 2017

Prosjekt:

Beskrivelse:

### **Eika Gruppen**

Helseerklæring, Meld skade og Min Side

Arbeidet bestod i prosjektarbeid og forvaltning på ulike systemer med flere databaser, regel- og prosessmotorer, integrasjon WS-\* (ESB), web-applikasjoner og sikkerhetsløsninger ut mot kundens tredjepartsleverandører (EVERY, Finans Norge, NETS & SDC) med tilhørende koordinering. Ut mot saksbehandlere (internt) og kunder (Internett).

To av systemene (Elektronisk helseerklæring og Meld skade) var selvbetjeningsløsninger på Internett, mot eksterne kunder for å forenkle hverdagen deres, øke sikkerheten, redusere papir- og saksbehandlingsbehovet. Ett tredje støttesystem, var nettsiden (Min side) for presentasjon av kundes engasjementer på Internett, signeringsoppdrag og dokumenter.

Vetle jobbet mye som integrasjonsutvikler på de systemene hos kunden, med tilhørende kommunikasjon med tredjepartsleverandører, implementasjon og sammenstilling av data mellom de ulike systemene via Web Services/J2EE-patterns, for å danne grunnlaget til de nye systemene vi utviklet (SOA). Ulike teknologier ble benyttet under prosessering av data fra de ulike leverandørene (Java, .Net, Web Services, WSDL, XSD, XML, JSON, SSL, SAML, SSO, Mule ESB, BPEL, BPML, WS-Human Task, SiteCore, AngularJS, JavaScript, CSS, HTML, web-applikasjoner og applets).

Rolle:

Rollebeskrivelse:

Løsningsarkitekt og tech lead

Tegnet opp prosessflyten mellom eksisterende systemer og nye systemer som skulle integreres og utvikles. Diskusjon rundt løsningene og valg av systemer og teknologi på implementasjon og kommunikasjon.

Rolle:

Systemutvikler

Rollebeskrivelse:

De ulike prosjektene bestod av SCRUM-team på 5 - 10 utviklere, hvor av Vetle jobbet på tre forskjellige team, gjennom perioden på Eika.

I rollen som utvikler, jobbet han i alle prosjektene med design- og løsningsbeskrivelse opp mot kravene som kom fra kunde, arkitekturspørsmål og implementering av dette.

Løsninger og arkitektur ble konstruert og oppdatert av Vetle i Visio og Gliffy (Prosessflyt, tilstands-, sekvens-, gant-, UML- og ER-diagrammer), og distribuert via Confluence, Jira, Sharepoint og Word til oppdragsgiver og tredjepartsleverandører. Dette ble deretter oppdelt i epics og brukerhistorier i Jira.

Vetle implementerte flere interne J2EE-moduler (i en SOA/ESB-arkitektur) og arbeidet med flere eksterne aktører, som Evry, Nets, SwissRe og SDC, for å integrere mot deres systemer via Web Services (REST, SOAP), og med ulike sikkerhetsløsninger (SAML, SSL, 2-veis SSL, SSO-løsninger). Dette ble implementert som moduler på Mule ESB, Tomcat og BPEL-prosesser på ActiveVOS.

Under utviklingen av systemene fokuserte vi mye på ytelse-, sikkerhet og personvern, grunnet mengden og type data vi jobbet med. Systemene er også underlagt Finanstilsynets IKT-forskrift og personopplysningsloven.

Vetle jobbet også med infrastruktur som involverte konfigurasjonsendringer i brannmurer, Big-IP og på web-servere.

Han jobbet også med utvikling og forvaltning på noen web-applikasjoner med kall til ESBen via REST-proxyer, XML/JSON, HTML, Spring, Struts 2, Hibernate, Liquidbase, JavaScript, CSS, Angular og JQuery. Her hadde vi fokus på universell utforming (offentlig forskrift fra 1. juli 2014) og responsive design.

Alle prosjektene brukte GIT og git-flow, og det ble bygget og testet med Maven, JUnit og Jenkins.  
Bygg & deployment

Rolle:

Rollebeskrivelse:	Konfigurasjon av Maven (pom-filer & settings), JUnit mock- og integrasjonstester. Konfigurasjon av brukere/roller i ulike realms og innstillinger på web-servere. Jenkins ble satt opp og konfigurert til automatisk deployment ble til Mule, Tomcat, IIS og ActiveVOS i utviklings- og testmiljø.
Rolle:	Database
Rollebeskrivelse:	Installasjon og oppsett av databaser på interne systemer og under installasjon av tredjepartsløsninger. Kjøring av script (create & alter) eller bruk av Liquidbase med konfigurasjonsfil. Ulike database-verktøy, Hibernate og SQL (for CRUD) under utvikling, til rapporter, feilsøking og oppdatering. Jobbet med MS SQLServer, MySQL, HSQLDB og Liquidbase.
Rolle:	Tester
Rollebeskrivelse:	Jobbet med JUnit-tester, test-script av frontend via Selenium og under bygging Jenkins. Fremskaffet testdata og utførte manuelle tester av grensesnitt i SoapUI. Alt ble rapportert i JIRA.
Teknisk miljø:	Java, Web Services, Mule ESB, XSLT, Apache CXF, XML, HTTP, SSL, Git, JIRA, Maven, Eclipse, Visio & Gliffy, Magnum, Microsoft IIS, Harvest, Jenkins, BPEL, BPMN, XSD, WSDL, SoapUI, SOAP, REST, JSON, SAML, Tomcat, Stash, Active Directory, Confluence, Selenium, Mockito, CSS, HTML, JSP, Javascript, Bootstrap, jQuery, HSQLDB, MySQL, MS SQLServer, Oracle, Hibernate, CXF, Jersey, Gulp, Grunt, npm, Yeoman, Yourkit, Chef, BitBucket, OAuth2, Liquibase, Jetty, Linux, Scrum

2016 - 2017

Prosjekt:

Beskrivelse:

### **Eika Gruppen**

NICE, oppgraderinger, Integrasjon

Da forsikring skulle bytte kjernesystem for personforsikring fra Evry sin løsning til NICE, var Vetle en sentral utvikler og rådgiver i denne overgangen til et nytt system. Gamle grensenitt måtte gåes igjennom og tilpasses nye data, slik at tilstøtende systemer fortsatt fungere som før.

Samtidig ble det også gjort oppgraderinger på flere andre av kundens sine systemer.

Magnum-applikasjonen i Helseerklærings-løsningen ble oppgraderert og konfigurerer for å gi ny funksjonalitet, og tilpasset front-end til nye stilvalg. Samt installasjon og testing av nye regelsett i regelmotoren.

Skjemaløsninger ble oppgradert til å gå mot ny plattform hos Nets, som søttet BankID 2.1. Dette bedret signeringsprosessen på ulike enheter og muliggjorde signering av flere dokumenter samtidig.

Vetle var også med på teamet som jobbet med oppgradering av ActiveVOS inkl. bytte av database fra Oracle til Microsoft SQL Server, og bisto teamet som jobbet med oppgradering av Mule 3.2 til 3.7. Ulik syntax på en del kode i Mule, og spørringer til Oracle, gjorde at det måtte kodes om i prosesser og rapport-generering samtidig.

En tilleggsoppgave var konvertering av flere GB med gamle arkivdata inn i nytt arkiv. Hvor det ble skrevet et javaprogram som gikk igjennom alle filer, konverterte meta-data fra gammelt til nytt arkiv og hadde integrasjon mot saksbeh. systemet (NICE) for uthenting av mer meta-data.

Rolle:

Systemutvikler

Rollebeskrivelse: Løsninger og arkitektur ble konstruert og oppdatert av Vetle i Visio og Gliffy (Prosessflyt, tilstands-, sekvens-, gant-, UML- og ER-diagrammer), og distribuert via Confluence, Jira, Sharepoint og Word til oppdragsgiver og tredjepartsleverandører. Dette ble deretter oppdelt i epics og brukerhistorier i Jira.

Vetle implementerte og gjorde endringer i flere interne J2EE-moduler (i en SOA/ESB-arkitektur) og arbeidet med flere eksterne aktører, som Evry, Nets, SwissRe og SDC, for å integrere mot deres systemer via Web Services (REST, SOAP), og med ulike sikkerhetsløsninger (SAML, SSL, 2-veis SSL, SSO-løsninger). Dette ble implementert som moduler på Mule ESB, Tomcat og BPEL-prosesser på ActiveVOS.

Vetle jobbet også med infrastruktur som involverte konfigurasjonsendringer i brannmurer, Big-IP, web-proxier og på web-servere.

Han jobbet også med utvikling og forvaltning på noen web-applikasjoner/proxier, med kall til ESBen via REST/SOAP, XML/JSON,

Alle prosjektene brukte GIT og git-flow, og det ble bygget og testet med Maven, JUnit og Jenkins.

Rolle: Rådgiver og Tester

Rollebeskrivelse: Vetle kjente systemene godt, og bidro i diskusjoner rundt arkitektur og løsningsforslag. Spesielt rundt gjenbruk av grensesnitt, og transformering av data i flyt mellom systemene.

Under og etter oppgraderinger, ble det jobbet iherdig med tester, for å sikre at de nye løsningene fungerte optimalt og slik de skulle.

Teknisk miljø: NICE, Mule, ActiveVOS, Java, Maven, Eclipse, IDEA IntelliJ, SOAP, REST, XML, JSON, Cookie, SoapUI, WSDL, XSD, Chef, BitBucket, Web Services, HTTP, JIRA, Confluence, Magnum, Visio & Gliffy, Tomcat, AD, HTML, Angular, Javascript, Linux, Scrum

2014 - 2016

Prosjekt:

Beskrivelse:

### **Eika Gruppen**

Arbeidslister og salgsstøtteverktøy

Vetle jobbet med utvikling av flere interne saksbehandlingsystemer (Arbeidslister og salgsstøtteverktøy) for å automatisere og forenkle hverdagen for rådgiverne hos kunden. Systemene håndterte kundeskjemaer fra Internett, lånedokumenter, salgsstøtte, legelister og innkommende post fra skanning og/eller e-post, som grunnet regler i systemet ble sendt til manuell behandling med nødvendige metadata. Dette var ulike web-grensesnitt med integrasjoner til mange bakenforliggende systemer. På flere av systemene måtte vi reise rundt til alle tredjepartsleverandører og jobbe med løsningsforslag, flyt og grensesnitt-definisjoner.

Rolle:

Rollebeskrivelse:

Løsningsarkitekt og tech lead

Jobbet sammen med forretning ifbm krav og løsningsforslag. Tegnet opp prosessflyt mellom eksisterende systemer og nye systemer som skulle utvikles, og jobbet med hvilke data som overføres/integrasjon. Diskusjon rundt løsningene og valg av systemer og teknologi på implementasjon og kommunikasjon. Delt løsning opp i oppgaver, som ble prioritert og fordelt i teamet.

Rolle:

Systemutvikler

Rollebeskrivelse: De ulike prosjektene bestod av SCRUM-team på 5 - 10 utviklere, hvor av Vetle jobbet på flere forskjellige team, gjennom perioden på Eika.

I rollen som utvikler, jobbet han i alle prosjektene med design- og løsningsbeskrivelse opp mot kravene som kom fra kunde, arkitekturspørsmål og implementering av dette.

Løsninger og arkitektur ble konstruert og oppdatert av Vetle i Visio og Gliffy (Prosessflyt, tilstands-, sekvens-, gant-, UML- og ER-diagrammer), og distribuert via Confluence, Jira, Sharepoint og Word til oppdragsgiver og tredjepartsleverandører. Dette ble deretter oppdelt i epics og brukerhistorier i Jira.

Vetle implementerte flere interne J2EE-moduler (i en SOA/ESB-arkitektur) og arbeidet med flere eksterne aktører, som Evry, Finans Norge, Nets, SwissRe og SDC, for å integrere mot deres systemer via Web Services (REST, SOAP), og med ulike sikkerhetsløsninger (SAML, SSL, 2-veis SSL, SSO-løsninger). Dette ble implementert som moduler på Mule ESB, Tomcat og BPEL-prosesser på ActiveVOS.

Vetle jobbet også med infrastruktur som involverte konfigurasjonsendringer i brannmurer, Big-IP og på web-servere.

Han jobbet også med utvikling og forvaltning på noen web-applikasjoner med kall til ESBen via REST-proxyer, XML/JSON, HTML, Spring, Struts 2, Hibernate, Liquidbase, JavaScript, CSS, Angular og JQuery. Her hadde vi fokus på universell utforming (offentlig forskrift fra 1. juli 2014) og responsive design.

Alle prosjektene brukte GIT og git-flow, og det ble bygget og testet med Maven, JUnit og Jenkins.

Rolle: Tester  
Rollebeskrivelse: Jobbet med JUnit-tester, test-script av frontend via Selenium og under bygging Jenkins.

Fremskaffet testdata og utførte manuelle tester av grensesnitt i SoapUI. Alt ble rapportert i JIRA.

Teknisk miljø: Java, Web Services, J2EE, AngularJS, Spring, Elasticsearch, jQuery, HSQLDB, Yeoman, npm, Grunt, Gulp, Jersey, CXF, CSS, HTML, JSP, Javascript, Bootstrap, XML, JSON, HTTP, SSL, Git, JIRA, Visio & Gliffy, SOAP, SoapUI, Maven, REST, SSO, Mule, Liguibase, Linux, Scrum



2011 - 2013

Prosjekt:

Beskrivelse:

**NAV**

Oppdragssystemet

Etter flere år som systemutvikler på Oppdragssystemet for NAV, fokuserte dette prosjektet mer på test-

automatisering og kvalitetssikring av

Oppdragssystemet, inkl. noe rådgivning til eksisterende portal-løsning. Oppgavene var hovedsakelig

videreutvikling av en stand-alone Java-applikasjon til

gjennomføring av automatiserte tester, ved å poste

meldinger til de ulike grensesnittene i systemet (ESB,

EJB, MQ), og programmering av testscript til

brukergrensesnittet i verktøyet Quicktest fra HP.

Testdata og fasit til begge systemene ble lagret og

behandlet av makroer i Excel. Med denne data- og

nøkkelord-drevede testen, fikk kunden en fleksibel,

grundig og automatisert regresjonstest av systemet ved

nye leveranser. Rolle: Utvikler og rådgiver

Rolle:

Systemutvikler og rådgiver

Rollebeskrivelse:

Vetle jobbet med videreutvikling og forvalgning av en Stand-alone Java-applikasjon for testing av grensesnittene til Oppdragssystemet (ESB (Soap WS), EJB, MQ). Applikasjonen leste XML-filer filsystemet og postet dem til valgte grensesnitt og lagret svar-XML i tilhørende katalog. Her var det endringer i eksisterende grensesnitt, legge til nye tjenestekall.

Det ble også utviklet en metode og løsning i HP QuickTest/UFT for en fleksibel automatisert data- og nøkkelord-drevet test (test harness), som ble brukt til både system-, funksjonell- og regresjonstest av GUI og system fra frontend til backend, ved å simulere reell bruk av systemet. HP Quality Center ble brukt for å holde oversikt over testene.

Som rådgiver bistod Vetle med feilsøking, design- og løsningsforslag på tidligere løsning. Strukturering av testdata og oppsett og bruk av testverktøyene for systembrukerne på avdelingen. Oppfølging og feilsøking i flere testmiljøer og testing via HermesJMS og SoapUI.

Vetle videreutviklet også Excel / Makroløsningen i VBA for sammenstilling av testdata/fasit, generering av testdata til XML og parsing av XML til Excel. Han samarbeidet her med to andre testere, med å lage/oppdatere flytskjema og generere testdata for god testdekning.

Subversion ble brukt til SCM, og Vetle var også ansvarlig for å bygge og deploye nye versjon av løsningene over, så det ble tilgjengelig for de ulike systembrukerne.

Teknisk miljø:

Java, Web Services, JAX-WS, Maven 2, RAD, MQ, VBScript, VBA, Microsoft Excel, SQL, JIRA, HP Quality Center, HTML, Windows, HP QuickTest, HP UFT, IBM DB2, DB" Connect, VMWare, Scrum

2007 - 2011

Prosjekt:

Beskrivelse:

### **NAV**

#### **Oppdragssystemet**

Oppdragssystemet er et sentralt økonomisystem i NAV, som består av en portal-løsning med flere web-applikasjoner for Intranettet, og et baksystem bestående av DB2 og Cobol. Web-applikasjonene utfører ulike oppgaver i økonomisystemet, eller presenterer data fra ulike tilstander, og de er bare tilgjengelig for de ansatte og saksbehandlerne i NAV. Web-applikasjonene kommuniserer med baksystemet via ulike grensenitt, Fagsystemene i NAV er ansvarlig for vedtakene, og sender beslutningene som oppdrag til beregning og utbetaling via oppdragssystemet. Det er i baksystemet, som kjører på stormaskin Z/OS, at beregningene i økonomisystemet blir utført.

Arbeidet bestod i nyutvikling og forvaltning på web-applikasjonene i porteføljen til økonomisystem i et team på 2-5 Java-utviklere, 3-4 Cobol-utviklere og en database-administratorer.

I forbindelse med pensjonsreformen, ble det utviklet to nye systemer (Postering og Attestasjon) for saksbehandlerne i NAV. I tillegg ble de eksisterende betydelig oppgradert, og det ble implementert en ny portal og flere interne systemer for administrasjon av dataflyten i systemet. Totalt bestod systemet av 12 web-applikasjoner som ble forvaltet. Det ble også jobbet en del med test av grensesnittene i Oppdragssystemet, da mange fagsystemer er integrert mot dette sentrale systemet.

Rolle:

Systemutvikler

Rollebeskrivelse: Vetles ansvarsområde var nyutvikling og forvaltning på eksisterende portal med web-applikasjoner skrevet på Java-/JEE-plattformen med JSP, JSTL, HTML, CSS, Javascript, Komponentene kommuniserte via JDBC/CICS/MQ/EJB/Soap-WS på formater som XML/FixedRecord (EBCDIC), og det ble benyttet rammeverk som Spring, (faset ut Struts), Hibernate (SQL/HQL & Named Queries), Log4j og Maven.

Vetle var hovedansvarlig for utvikling av web-applikasjonen, Manuell Postering, i forbindelse med pensjonsprogrammet hos NAV, og en stor omskriving av hoved-portalen i Økonomisystemet og forenklet innlogging i løsningen. Med de nye applikasjonene og bruksområdene ble det mer fokus på personopplysningsloven, tilgang til data, logging, transaksjonsstyring og universell utforming for å levere en god løsning. I tillegg kom forvaltning og nyutvikling på de andre applikasjonene.

Det ble utviklet i RAD fra IBM, og portalen ble installert på WAS (Websphere application Server). I prosjektet/forvaltningen har arbeidet bestått av alt fra utvikling, utforming og gjennomgang av krav, design- og løsningsforslag, til diskusjoner rundt arkitektur, håndtering av test (enhets-, system- og integrasjonstesting og verktøyet QuickTest) og arbeid med prosjektmetodikk som vannfallsmodellen hos NAV, Agile RUP og i den senere tid mer SCRUM inspirert. Han ble SCRUM-sertifisert i 2007.

Rolle: Bygg & deployment

Rollebeskrivelse: Vetle var tidvis ansvarlig for å pakke EAR-filer og skrive installasjonsdokumentasjon med endringer til RFC (Request For Change). Det ble deretter overlevert til IT-drift for videre deployment. Maven og Jenkins ble innført for å forenkle dette arbeidet.

Rolle: Tester

Rollebeskrivelse: Vetle gjennomførte enhetstester, systemtester, integrasjonstest/testing av grensesnitt backend (HermesJMS og SoapUI) og frontend GUI (manuelt og automatisert via HP QuickTest/UFT) i flere forskjellige miljøer, da oppdragsystemet var sentralt i egne og andres testmiljøer. Det ble også gjennomført profiling og tester med HP Load Runner for å kvalitetssikre kritiske deler av systemet ved mange samtidige brukere. Vetle bistod også med å organisere testdata og fasiter i et system, og oppdatering av dette under testing.

Rolle: Designer

Rollebeskrivelse: Vetle bistod systemeier med design og løsningsforslag på nye løsninger og endringer på eksisterende applikasjoner. Arbeidet inkluderte flytskjemaer, UML-, sekvens-, gant- og ER-diagrammer.

Teknisk miljø: Javascript, Hibernate, EasyMock, IBM WebSphere, Maven, Spring, Spring MVC, Struts, Java, JUnit, JSP, HTML, CSS, EJB2.1, IBM DB2, Spring JDBC, SQL, CICS, CTG, ECI Resource Adapter, SVN, FTP, Linux, VMWare, IBM WebSphere 6, HP QuickTest, HP Quality Center, Web Services, Rational Application Developer

2006 - 2007

Prosjekt:

Beskrivelse:

### **Skagenfondene**

CRM

Utvikling av web basert CRM løsning og grensesnitt i Java (J2EE), som håndterer transaksjoner mot VPS. I tillegg integreres løsningen mot MS Exchange Server, Cisco CallManager, Cognos ReportNet og ZetaFax server. Prosjektet fulgte smidig SCRUM-metodikk, styring og utvikling.

Rolle:

Systemutvikler

Rollebeskrivelse:

Utviklet web-komponenter i CRM-løsningen. Implementerte tilbakemeldingsskjemaer for kunder, e-mail-løsning via Exchange, tilgjengeliggjøring av data fra databasen via nye tjenester og presentasjon av informasjonen i GUI. Optimalisering av noen SQL-spøringer.

Rolle:

Tester

Rollebeskrivelse:

Gjennomførte enhets- og systemtester under utvikling og før hver release.

Oppdaterte system-dokumentasjon, manualer på endringer i GUI og la på JavaDoc i koden.

Teknisk miljø:

J2EE, JBoss, Hibernate, Spring, MS SQLServer, MySQL, CorePortal, JIntegra for Exchange, Web Services, SVN, Eclipse, Ant

## **Yrkeserfaring:**

2013 - 2017

Tittel:

Webstep AS

Seniorkonsulent

2006 - 2013

Tittel:

Capgemini

Systemutvikler

2005 - 2006

Tittel:

NTNU Inst. for kjemi og LingVitae AS

Systemutvikler

Beskrivelse: Deltidsansatt på NTNU, institutt for kjemi, og jobbet med data-analyseverktøyet SciCraft og tilhørende nettside. Fikk via NTNU samtidig en deltidsjobb for LingVitae AS (samarbeidspartner), hvor han jobbet med bio-informatikk og data-analyse. Han lagde et verktøy som kvalitetssikret data fra forsøkene deres, DNA matching med ulike algoritmer og statistikk / visualisering.

## **IT-kompetanse**

### **Sertifiseringer/Kurs**

2014	CCSP - Web Security, Watchcom
2007	Sertifisert Scrum Master
2013	Sitecore, Sitecore

### **Utdannelse**

2000 - 2006 Sivilingeniør / Master, NTNU

### **Språk**

Norsk: Meget godt muntlig og skriftlig

Engelsk: Meget godt muntlig og skriftlig