



Pål Bøckmann

SYSTEMUTVIKLER

E-post : pal@alv.no

Mobil: 93490105

Født: 1990



OPPSUMMERING

Pål er utdannet sivilingeniør fra NTNU og er ansatt som systemutvikler i Alv. Hans hovedkompetanse ligger innen DevOps og utvikling av backend-applikasjoner, med stor fokus på ren, gjenbrukbar kode.

Det siste året har Pål jobbet som utvikler hos Telenor, Fortum og NRK. Her har han tilegnet seg kunnskap om smidig utviklingsmetodikk (Agile), testdrevet utvikling (TDD) og jobbet med både frontend og backend, samt integrasjoner av tjenester. I tillegg har han tilegnet seg mye erfaring innen DevOps og er blitt en ivrig forkjemper for Automatisert Testing, Continuous Integration (CI), Continuous Deployment (CD), Monitoring og Feedback.

Pål er også involvert i utviklingen av Alv sitt eget timeføringssystem AlvTime, da spesielt backend. Backend her utvikles hovedsaklig i .NET, og det benyttes teknologier som Azure, Azure DevOps, Entity Framework og MS SQL. AlvTime utvikles som flere mikrotjenester som kjøres i Dockercontainere i Azure. Her har Pål fått mye erfaring med autentisering og OAuth2. Pål er også involvert i frontend som utvikles i Vue og React, i tillegg til økonomisystem-integrasjonen som utvikles i Java og Kotlin.

Pål er en person som lett føler stort ansvar for arbeidet sitt, og tar gjerne på seg arbeidsoppgavene som trengs for å levere et godt produkt. I tillegg til å være lett å jobbe med, er Pål en aktiv person med et godt øye for detaljer og systemer. Han har stor arbeidskapasitet og liker å både lære og lære bort. På fritiden holder Pål på med spill- og apputvikling som hobby, da hovedsaklig i C#, Java og Kotlin.

NØKKELKVALIFIKASJONER

- Backend: C#, .NET, SOAP, REST, SQL, Java 8, Java 11, Spring Boot
- DevOps: Azure DevOps, Github Actions, Maven, Jenkins, Nexus, Rundeck
- Frontend: Javascript, React, Vue
- Metodikk: Agile, LEAN, TDD, Scrum
- Teknologi: Docker, MSSQL, Azure, GIT

RELEVANTE KURS OG SERTIFISERINGER

- ISTBQ - Foundation of Testing
- ISTQB Foundation Level Certification
- 1Z0-808 Java SE 8 Programmer

OPPDRAGSOVERSIKT

Oppdragsgiver	Periode	Oppdrag
NRK	05.2020 - 07.2020	IT-Sikkerhet
Fortum Tellier	11.2019 - 12.2019	eHUB
Alv AS	11.2019 -	AlvTime
Telenor Norge	04.2019 - 10.2019	ECOM AD/AM
GE Healthcare	11.2017 - 03.2019	Konsultasjon
OsloMet - Storbyuniversitetet	08.2016 - 11.2017	Digitalt læringskurs

Oppdragsdetaljer

Oppdragsgiver: NRK

Prosjekt: IT-Sikkerhet

Prosjektperiode: 05.2020 - 07.2020

Rolle: Konsulent

Prosjektbeskrivelse: NRK sin avdeling for IT sikkerhet har ansvaret for å beskytte alle NRK sine plattformer mot potensielle trusler eller skadelige angrep. På arbeidet her med Azure sin sikkerhetsmodul Sentinel hvor han automatiserte uthenting av ulike sikkerhetshendelser ved hjelp av Azure Logic Apps. Til dette ble det blant annet brukt kode i form av Azure Functions skrevet i C# og .NET. Informasjonen ble videre behandlet i Azure Workbooks ved bruk av Kusto Query Language (KQL) slik at den kunne presenteres for ledelsen for å lettere vurdere gruppens arbeid og sikkerhetsbildet i NRK. En del av arbeidet besto også av å få tak i data fra eksterne API ved bruk av Postman.

Konsulentens rolle – Konsulent: På automatiserte store deler av hendelseshåndteringen i sikkerhetsavdelingen ved hjelp av Azure Logic Apps. Det inkluderte blant annet automatisk lukking av irrelevante saker, videresending av saker til Service Now og integrasjon mot tredjeparts-API for å hente ut sikkerhetsrelaterte funn. Mye av arbeidet foregikk i Azure sin monitoring-modul med bruk av Azure sitt query language KQL i tillegg til programmering av Azure Functions i C# og .NET. Resultatene av arbeidet ble sammenfattet i Workbooks og presentert for ledelsen. På implementerte også miljøer og scripts i Postman for bruk i kall mot eksterne API.

Kompetanse: Azure, Azure Sentinel, KQL, Azure Logic Apps, C#, Microsoft .NET

Oppdragsgiver: Fortum Tellier

Prosjekt: eHUB

Prosjektperiode: 11.2019 - 12.2019

Rolle: Backend Utvikler, Arkitekt

Prosjektbeskrivelse: Fortum Oyj er et finsk energiselskap med virksomhet i Norden, Baltikum, Polen, Russland og India. Fortum produserer og selger elektrisitet og varme, samt drifter og vedlikeholder kraftverk. Hovedproduktene er strøm, varme og damp. Fortum Tellier er en avdeling av Fortum som tar for seg regnskap og fakturering.

I prosjektet eHUB utviklet Pål en løsning som forenklet kunders påmelding til eFaktura. Dette ble gjort ved å integrere mot Fortum sitt CRM-system som sendte ny kundeinfo til eHUB, hvorpå eHUB hentet personinformasjon fra et annet system for så å sende dette videre til NETs som tar seg av selve eFaktura-påmeldingen i nettbanken. Integrasjonen med de ulike systemene ble gjort via SOAP. Applikasjonen ble utviklet i C# og .NET, med bygg pipelines i Azure DevOps. Pål var eneste utvikler på dette prosjektet og hadde ansvar for arkitektur, testing og utvikling. Pål mottok gode tilbakemeldinger på at han tok initiativ og løste oppgaver på en ryddig og god måte.

Konsulentens rolle – Backend Utvikler: Pål var backend utvikler og hadde hovedansvaret for dette prosjektet. Som eneste utvikler utviklet han all funksjonaliteten i applikasjonen som sørget for at nye kunder hos Fortum ble automatisk påmeldt eFaktura hos NETs. Dette innebærte å hente kundeinformasjon fra Fortum sitt CRM-system basert på en trigger i en Azure MQ, og deretter sende denne informasjonen til NETs sitt API.

Konsulentens rolle – Arkitekt: Pål hadde ansvaret for å designe arkitekturen til løsningen. Løsningen ble designet for å gjøre applikasjonen enklest mulig å bygge og vedlikeholde, samt behandle persondata på en forsvarlig måte.

Kompetanse: C#, Microsoft .NET, Azure, Azure DevOps, SOAP, SoapUI, Visual Studio, WSDL, XML Schema Definition (XSD)

Oppdragsgiver: Alv AS

Prosjekt: AlvTime

Prosjektperiode: 11.2019 -

Rolle: Backend Utvikler, DevOps

Prosjektbeskrivelse: Alvtime er Alv sitt egenutviklede timeregistreringssystem.

Arbeidet med Alvtime organiseres gjennom et autonomt kryssfunksjonelt team der hver enkelt selv kan velge hvilken teknologi eller metode de ønsker å bidra med inn i produktet. Ønsker man for eksempel å utforske en ny databaseteknologi, videreutvikle seg og utforske nye byggmetoder for utvikling, eller teste ut nye samarbeidsmetoder så er terskelen lav for delta. Bidrag inn i Alvtime er basert på frivillighet, men med aktiv tilrettelegging av

arbeidsmøter og kreative sesjoner utenfor normal kontortid som selvfølgelig belønnes gjennom Alvs bonusordninger i tillegg til egen kompetanseutvikling.

AlvTime utvikles som flere mikrotjenester og delt opp i backend, frontend, slack-integrasjon, og integrasjon mot økonomi-systemet til Alv. Alvtime er så langt utviklet med Java, C# og .NET backend og med både React og Vue frontend. For bygg pipelines benyttes Azure DevOps og applikasjonen selv kjører i Docker containere i Azure med MS SQL som database. API dokumentasjon gjøres i Swagger.

Konsulentens rolle – Backend Utvikler: Pål har utviklet store deler av backenden til AlvTime. Det innebærer blant annet utvikling i .NET og DevOps-aktiviteter i Azure samt arbeid med teknologier som MS SQL og Docker. Funksjonalitet han har utviklet er blant annet autentisering via OAuth2, integrasjon mot og uthenting av data fra database og skriving av input til database i forbindelse med timeføring.

Konsulentens rolle – DevOps: Utviklet og dokumenterte utviklingsmiljøene til mikrotjenestene i Alvtime ved hjelp av Docker. Dette gjør muligjorde onboarding av nye utviklere ved hjelp av en kommando etter installering av Docker. Utviklet også Github Actions for automatisk test, bygg og deploy til Azure, samt tilsvarende pipelines i Azure DevOps.

Kompetanse: Microsoft .NET, Azure DevOps, SQL, MS SQL, Docker, Swagger, Microservices, Entity Framework, OAuth2, Vue, React, Github Actions, Azure Active Directory, Git, GitHub, Azure

Oppdragsgiver: Telenor Norge

Prosjekt: ECOM AD/AM

Prosjektperiode: 04.2019 - 10.2019

Rolle: Backend Utvikler

Prosjektbeskrivelse: Pål var i oppdrag hos Telenor for Sopra Steria. Prosjektet omhandlet forvaltning og videreutvikling av Telenors egne systemer for salg og driftsstøtte. Arbeidsområdene inkluderer porteføljestyring, prosjektledelse, testarbeid, kravhåndtering, utvikling, sikkerhetsarbeid, DevOps, prosessforbedring (Agile/Lean), systemtransformasjon og rådgivning.

Detaljene i prosjektet er hemmelige og kan ikke deles.

Konsulentens rolle – Backend Utvikler: Drev med utvikling og forvaltning på flere av Telenors sentrale systemer. Videre detaljer om systemene, og til dels arbeidet, er hemmelige og kan ikke deles.

Kompetanse: Atlassian Bitbucket, Atlassian Jira, Jenkins, Atlassian Confluence, Apache

Camel, Postman, Spring, Spring Boot, JSON, SOAP, REST-API, Putty, DevOps, Rundeck, Ansible, Nexus, SonarQube, Java8, JavaEE, Microservices, Eclipse

Oppdragsgiver: GE Healthcare

Prosjekt: Konsultasjon

Prosjektperiode: 11.2017 - 03.2019

Rolle: Supervisor og konsulent

Prosjektbeskrivelse: GE Healthcare (GEHC) er et av verdens ledende selskap innenfor levering av legemidler og instrumenter i helsesektoren. GEHC Norge spesialiserer seg på produksjon og eksport av kontrastmidler som leveres til hele verden.

I forbindelse med produksjon og krav til å være i tråd med regulatoriske regelverk går mye av arbeidet hos GEHC ut på å analysere råvarer og følge opp at alt av instrumenter og utstyr er i samsvar med helsemyndigheters krav.

GEHC har hele tiden flere prosjekter gående for å introdusere nye kontrastmidler til markedet. Disse prosjektene innebærer blant annet utvikling av nye analysemetoder, undersøkelser og tolkning av regulatoriske krav, utvikling og installasjon av nytt utstyr samt kunde- og leverandørkontakt. Disse prosjektene involverer ofte flere titalls avdelinger og hundrevis av personer.

Videre har GEHC et mer spesialisert prosjekt kalt "Electronic Batch Record (EBR)" som retter seg inn mot digitalisering av produksjonsløpet. For planlegging, sporing og loggføring av råvarer, analyser og produksjon benytter GEHC ERP-systemet SAP. Per i dag foregår mye manuelt og via papirdokumentasjon og EBR-prosjektet sikter på å automatisere og digitalisere så mye som mulig av prosessen ved å implementere det i SAP. Prosjektet har et core-team på omkring 10 utviklere som supporteres av ekspertbrukere i SAP fra ulike avdelinger for å få dekket alle trinn av produksjonsforløpet. Målet med prosjektet er å strømlinjeforme og effektivisere løpet fra mottak av råmateriale frem til eksport av ferdig produkt.

Konsulentens rolle – Supervisor og konsulent: Pål hadde en gruppelederrolle for et team bestående av 14 personer og samarbeidet også tett med flere andre avdelinger. Som supervisor hadde Pål ansvar for prioritering og delegering av arbeidsoppgaver, kontroll av resultater, møteledelse og utarbeidelse av arbeidsprosedyrer og -dokumenter. I EBR-prosjektet var Pål med som konsulent og ekspertbruker i SAP og var med på å utarbeide layout og funksjonalitet for delen av programmet som ble brukt i kvalitetskontrollavdelingen.

Pål var ofte involvert fra startfasen til slutt som fagperson innen kjemi og kvalitetskontroll i prosjekter for utvikling av nye produkter. Han jobbet også mye med effektivisering via LEAN Six Sigma.

Kompetanse: SAP, Lean Six Sigma

Oppdragsgiver: OsloMet - Storbyuniversitetet

Prosjekt: Digitalt læringskurs

Prosjektperiode: 08.2016 - 11.2017

Rolle: Front-end utvikler

Prosjektbeskrivelse: OsloMet Storbyuniversitet er Norges største utdanningsinstitusjon og tilbyr utdanning og forskning innen samfunnsvitenskap, helsefag, lærerutdanning og internasjonale studier, og teknologi, kunst og design.

For å gi førsteårsstudenter en oppfriskning av pensum ble det opprettet et prosjekt for å utvikle et digitalt kurs med formål å forberede studenter på fagene de vil møte i starten av utdanningen sin. Det ble utviklet et kurs som inneholdt videoforelesninger, lesetekster og repetisjonsoppgaver. Kurset ble utviklet med bruk av JavaScript, HTML5 og CSS3.

Konsulentens rolle – Front-end utvikler: Pål var en del av et team på 4 personer som utarbeidet pensum, laget innhold og oppgaver og utviklet kursplattformen. Pål var én av to personer på teamet som hadde ansvaret for front end-delen av kurset og arbeidet dermed med designet og implementeringen av kursinnholdet.

Kompetanse: JavaScript, HTML5, CSS3

YRKESERFARING

Arbeidsgiver	År	Stilling
Alv As	2019 -	Systemutvikler
Sopra Steria	2019	Utvikler
GE Healthcare	2017 - 2019	Supervisor
OsloMet - Storbyuniversitet	2016 - 2017	Avdelingsingeniør

Yrkeserfaring - detaljer

Alv As (2019 -) - Systemutvikler

Arbeidsoppgaver: Pål er ansatt som systemutvikler hos Alv.

Sopra Steria (2019) - Utvikler

Arbeidsoppgaver: Jobbet som systemutvikler i Sopra Steria. Som systemutvikler var Pål utplassert på prosjekt hos Telenor der han arbeidet innenfor telekommunikasjon. Detaljene rundt prosjektet er hemmelige og kan ikke deles.

GE Healthcare (2017 - 2019) - Supervisor

Arbeidsoppgaver: Jobbet som gruppeleder i kvalitetskontrollavdeling hvor hovedarbeidsoppgavene innebar å planlegge og delegere arbeidsoppgaver samt kontrollere resultater for å forsikre at arbeid ble utført i tråd med retningslinjer satt av helsemyndigheter.

OsloMet - Storbyuniversitet (2016 - 2017) - Avdelingsingeniør

Arbeidsoppgaver: Stillingen som avdelingsingeniør besto i stor grad av undervisning av studenter, samt vedlikehold av laboratorieinstrumenter. Pål var også sentral i utviklingen av et digitalt læringskurs.

UTDANNELSE

Skole	Grad	År
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)	Master	2011 - 2016

Detaljer: Studerte organisk kjemi med fordypning i biokjemi.

Kursdeltagelse

Navn	År
ISTBQ - Foundation of Testing	05.2019

Sertifiseringer

Navn	År
ISTQB Foundation Level Certification	08.2019
1Z0-808 Java SE 8 Programmer	04.2019

Språk

Språk	Nivå
Norsk	Morsmål

