



Konsulentprofil – Ivan Uthus

► Personalia

- **Navn**
Ivan Uthus
- **Født**
1973
- **Telefon**
+47 974 01 827
- **Nasjonalitet**
Norsk
- **Stilling:**
Sjefskonsulent
- **E-post**
ivan.uthus@ifront.no
- **Hjemmeside**
www.ifront.no

► Nøkkelkvalifikasjoner

- **Profil**
Konsulenten er sivilingeniør fra NTH (nå NTNU), Institutt for datateknikk. Han har erfaring fra IT bransjen fra 1998, og har i perioden stort sett jobbet som konsulent. Han har bred teknisk erfaring, med utvikling innen C/C++, Java, C#, JavaScript, Typescript og Angular. Konsulenten har bransjeeerfaring fra bank/finans, retail, forsvar og telekom, og har vært en viktig og verdifull bidragsyter i prosjekter innenfor disse områdene. Han har de siste årene jobbet i prosjekter som har benyttet smidige prosesser og har også hatt rollen som tech lead og team lead.
- **Egenskaper**
Konsulenten er svært analytisk, og han kommer raskt i gang med produktivt arbeid når han starter med nye prosjekter.
Konsulenten er omgjengelig og sosial, og oppfattes som et positivt bidrag til det sosiale miljøet.
Konsulenten fremstår også som faglig meget sterk, og kan ofte hjelpe andre med tekniske problemer.
- **Sertifiseringer**





Konsulentprofil – Ivan Uthus

► Roller

Konsulenten har gjennom sin mangeårige erfaring fra IT bransjen tilegnet seg erfaring og kompetanse for å kunne ivareta følgende roller:

- **Systemutvikling**

Konsulenten har jobbet mye med utvikling av WPF, WCF, Entity Framework og EF Core. Har også god kjennskap til utvikling på web ved hjelp av ASP.NET og ASP.NET Core, AngularJS og Angular. Konsulenten har også jobbet mye med både SQL Server og CosmosDb. Har ekstensiv erfaring med utvikling på Azure; Azure app service, Azure SQL, CosmosDb, Service bus, Storage accounts, Key vault, Azure Kubernetes Service og Azure Container Registry.

- **Arkitekt og design**

Konsulenten har de siste årene jobbet som tech lead og etter hvert også som systemeier/teknisk arkitekt for et helt produkt. Dette produktet var basert på en mikrotjenestearkitektur med 30 mikrotjenester. Produktet hadde også en klientdel som var basert på «micro-frontend» arkitektur. Han har tidligere også jobbet med arkitektur og design innen andre paradigmer (klient/tjener og SOA), samt database design.

- **Prosess**

Konsulenten har jobbet som teknisk eier, tech lead og Scrum master. Han har mye erfaring med å lage team som fungerer og få på plass effektive rutiner rundt utvikling, test og kontinuerlig leveranse. Han har også mye erfaring med bruk av Azure DevOps (tidligere Visual Studio Team Services), både som kildekode repository, bygg og deploy server. Konsulenten har lang erfaring med testdrevet utvikling og har fokus på automatisert testing.

- **Kravspesifikasjon**

Konsulenten har jobbet mye sammen med kunder og sluttbrukere for å omsette behov til krav. Konsulenten har også skrevet mange kravspesifikasjoner i samråd med kunde.

► Referanser

- **Hans Jørgen Belseth**
Team Lead & Architect, Lindorff
Telefon: +47 94011747
E-post: hans.jorgen.belseth@lindorff.com
- **Arne Heldal**
Enterprise Architect, Itera AS
Telefon: +47 98834456
E-post: post@arneheldal.no

► Prosjekter

Konsulenten har vært en viktig bidragsyter i følgende prosjekter:

- **(2017-20) Systemeier, teknisk arkitekt, tech lead og systemutvikler** hos Link Mobility Group ASA. Produktet har 30 mikrotjenester som kjører i Kubernetes i Microsoft Azure. Tjenestene varierte i kompleksitet, fra enkle REST APIer over en SQL-database, via CQRS baserte tjenester med separat



Konsulentprofil – Ivan Uthus

lesemodell til et event sourced system implementert på CosmosDb. Konsulenten var spesielt involvert i delen som omfattet autorisasjon og tilgangsstyring (som ble realisert via event sourcing), men hadde etter hvert teknisk ansvar for hele produktet. Produktet hadde også koblinger til flere (nye og gamle) utenforliggende systemer så arbeidet involverte også samarbeid med arkitektteamet hos kunden. Prosjektet hos Link omfattet følgende teknologier:

- Azure App Service, .NET Framework og Entity framework 6 og Entity framework Core.
- Azure Service Bus, Azure SQL og bruk av sekundære regioner for failover.
- Mikrotjeneste system kjørende på Azure Kubernetes Service med bruk av .NET Core konteinere kjørende på Linux.
- Bruk av Service Bus og CosmosDb for CQRS og event sourcing.
- Trygg deployment med alle hemmeligheter i Azure Key vault.
- IaC (infrastruktur som kode) via Terraform på Azure.
- AngularJS og senere Angular 5 og 8 til frontend.
- Mikro-frontend arkitektur.
- Profesjonalisering av utviklingsprosessen ved bruk av Azure DevOps for automatisert bygg, deploy og release styring. Oppsett av bygg både i GUI og etter hvert som en del av kode (YAML).
- Konvertering av mange kodebaser fra .NET Core 2.1 til .NET Core 3.1 med tilsvarende oppdatering av bygg og deploy i Azure DevOps. Gjorde ikke selve konverteringen, men utviklet strategien for oppdatering av felles biblioteker og prosedyren som ble benyttet av alle de andre teamene.
- Ekstensiv bruk av Application Insights på frontend og backend for overvåkning. Tuning av Application Insights på både .NET og .NET Core på Linux.
- Bruk av diverse cloud patterns som Valet key, Leader election, Request-Acknowledge-Push, Circuit breaker osv.
- Roller som scrum master, tech lead, team lead og systemeier.
- **(2016-17) Systemutvikler** hos Komplet Bank ASA. Jobbet med følgende teknologier:
 - Tjenester utviklet i NServiceBus.
 - REST API laget i ASP.NET og ASP.NET Core ved hjelp av C#.
 - Utvikling på SQL server. Stored procedures, generering og parsing av XML.
 - Enhetstesting med MS Test og Moq.
 - Integrasjon mot Banqsoft CoreView (kjernesystem for lån).
 - Token basert autentisering ved bruk av IdentityServer4.
 - Bygg av kode ved hjelp av Visual Studio Team Services.
 - Deploy av kode via Octopus deploy.
 - Deploy til Azure App Services.
- **(2012-16) Systemutvikler** hos Visma Retail as. Jobbet på alle deler av Retail Suite produktet:
 - Web frontend (Single Page Application) i HTML5, CSS3, LESS, AngularJS og Javascript med bruk av bower og grunt.



Konsulentprofil – Ivan Uthus

- REST API backend i C# med bruk av ASP.NET Web API, Dapper, Swagger, AutoMapper og Unity container.
- Tykk klient i WPF og DevExpress.
- Server side i WCF og bruk av Entity Framework mot SQL server.
- Utvikling på SQL server. Stored procedures, triggers, generering av XML.
- Enhetstesting med MS Test og Moq.
- Utvikling av XML skjemaer (XSD).
- Meldingskonvertering ved bruk av XSLT.
- Bygg og automatisk install med Jenkins.

Har også jobbet en periode som teamleder, arkitekt og ledende utvikler på utvikling av en ny modul for Retail Suite.

- **(2012) Utvikler** hos Kongsberg Gruppen. Kongsberg Gruppen har en løsning for sikker kommunikasjon mellom et firmanettverk og bærbare PCer ute på reise. Dataene blir kryptert med en algoritme som er godkjent for sikkerhetsnivå opp til BEGRENSET (NATO RESTRICTED). Krypteringen skjer i en ekstern krypteringsenhet som er tilkoblet datamaskinen via USB. Ivan bisto Kongsberg Gruppen med å få denne løsningen til å støtte Windows 7. Bruk av C/C++, ATL10 og COM.
- **(2010-11) Systemutvikler/-integrator** hos Visma Retail as. Utvikling av vare register. Konsulenten har hatt mange roller, slik som Scrum Master, ledende utvikler, avklaring av krav med kunde, database arkitekt, samt utvikler på WPF, WCF og SQL server. Bruk av MVVM pattern.
- **(2009) Systemutvikler/-integrator** hos Visma Retail as. Utvikling av stort SOA prosjekt med C# og .NET 3.5. Jobbet med alle lag i applikasjonen, fra web services og SQL server til Windows Forms klienter. Stort prosjekt med mange integrasjoner. Leveres til Expert Sverige.
- **(2008) Designansvarlig og systemutvikler** hos Visma Retail as. Design og utvikling av temperaturovervåkingssystem som blant annet benyttes på nye AHUS sykehus. Systemet er utviklet i C# / .NET 3.5 med Visual Studio 2008 som IDE. Infrastruktur og sikkerhet er basert på Windows Communication Foundation (WCF). SQLServer og LINQ to SQL benyttes på datasiden. Klienten blir utviklet i Windows Forms, med utstrakt bruk av databinding. Kontrollbibliotek fra DevExpress brukes for grafer og rapporter og diagrapakken fra Syncfusion benyttes for å tegne opp etasjeplaner og plasserer fryserer og kjøledisker i disse.
- **(2007) Arkitekt** hos EDB Bank & Finans. Har hatt forskjellige oppgaver innen arkitektur for en kortløsning i Java med meget høye ytelseskrav og optimalisering av eksisterende Java kode basert på Spring og Hibernate.
- **(2006-07) IT Utviklingssjef** hos Sparebanken Sogn og Fjordane. Ansvar for arkitektur, sikkerhet og nyanskaffelser i banken. Jobbet mye med BankID, arkivløsninger, kredittprosesser, Sharepoint, IBM Portal Server,



Konsulentprofil – Ivan Uthus

konsolidering av brukerdataer med mer. Jobbet en del med integrasjon av web services inn i bankens nye portal, og styling av EDBs nettbank via CSS.

- **(2005-06) Systemutvikler** hos Forsvaret.
Videreføring av system for overføring av data mellom graderingsnivåer i forsvaret til overføring mellom NATO SECRET og HEMMELIG, samt CC (Common Criteria) sertifisering på EAL4 nivå. Utviklet også større system for brukeradministrasjon på ASP.NET 1.1.
- **(2005-06) Systemutvikler** hos EDB Bank & Finans.
Deltatt i utvikling av Nettbedrift G2 for EDB Løsninger. Utvikling i Java/J2EE mot Oracle database.
- **(2005-06) Systemutvikler** hos EDB Bank & Finans.
Optimalisert betalingsmottak for å kunne motta opp mot 750 000 betalinger per måned. Utvikling i C++ på AIX for EDB Løsninger.
- **(2005) Systemutvikler** hos Forsvaret.
Utviklet system for klargjøring og installasjon av PCer og servere for Forsvaret. Systemet brukte Windows PE (Preinstallation Environment) som plattform og involverte en agent utviklet i C++ som kommuniserte statusinformasjon til en webserver utviklet i ASP.NET/C#.
- **(2005) Systemutvikler** hos Nexans.
Utviklet Webservice som frontend mot Genesys (www.genesyslab.com) telefonisystem for Nexans med bruk av J2EE og Axis som teknologi.
- **(2004) Systemutvikler** hos Forsvaret.
Utviklet diverse applikasjoner for Forsvaret, de fleste innen domenet brukeradministrasjon, og med bruk av ASP.NET/C# og COM/C++ som teknologi. Flere av prosjektene omfattet bruk av Oracle 9i som database og hadde tett integrasjon mot Active Directory.
- **(2003) Systemutvikler** hos Forsvaret
Jobbet med utvikling av Win32 service for overføring av data mellom systemer med ulike graderinger i prosjekt FISBasis hos FLO/IKT. Programvaren skal sikkerhetsertifiseres i henhold til Common Criteria EAL4.
- **(2003) Systemutvikler** hos EDB Fellesdata.
Jobbet med reduksjon av responstider i applikasjon hos EDB Fellesdata. Optimalisering av SQL på Oracle, samt optimalisering av J2EE applikasjon inngikk i dette arbeidet.
- **(2002) Systemutvikler** hos EDB Fellesdata.
Gjennomføring av omfattende ytelsestest som følge av EDB Fellesdatas problemer med eksisterende applikasjoner, samt krav om ytelsestesting av alle nye applikasjoner. Alle tester utført ved bruk av Mercury Interactive LoadRunner.
- **(2001-02) Arkitekt og designansvarlig** hos EDB Fellesdata.



Konsulentprofil – Ivan Uthus

Deltagelse som arkitekt og designansvarlig på større J2EE prosjekt hos EDB Fellesdata. Prosjektet leverte en XML-server for betalingsformidling til en av EDB Fellesdatas største kunder.

- **(2000-01) Designansvarlig** hos EDB Fellesdata.
Deltagelse som ansvarlig for design og rammeverk på konverteringsprosjekt der EDB Novit sin bankløsning for bedriftsmarkedet skulle integreres inn mot EDB Fellesdatas løsning. Løsningen er laget i C++ og basert på XML, og betjente 6-7000 kunder.
- **(1999-00) Systemutvikler** hos EDB Fellesdata.
Stod for omfattende kvalitetsheving og feilretting i eksisterende applikasjon hos EDB Fellesdata. Drev også prosessen med å gjøre applikasjonen enklere å overvåke gjennom CA UniCenter TNG. Applikasjonen ble en av de mest driftsvennlige og best overvåkede applikasjonene EDB Fellesdata.

► Teknologi

- **Utvikling i diverse programmeringsspråk**, blant annet C#, Java, JavaScript, C, C++ og VB.NET.
- **Webutvikling på .NET plattform.** Kjenner godt til HTML5, CSS, LESS, JavaScript, jQuery og AngularJS. Har utviklet serverside løsninger med ASP.NET MVC, ASP.NET Web API.
- **XSD skjema design og XML import/eksport.** Har jobbet veldig mye med XSD skjema design, og import/eksport av XML filer mot SQL Server. Har også jobbet en del med integrasjon av REST baserte web services inn i eksisterende web applikasjoner ved hjelp av XML og XSL. Har også jobbet med rene XSL transformasjoner på .NET plattform.
- **Utvikling av brukergrensesnitt på Windows plattform** ved hjelp av Windows Forms, databinding i .NET og kontrollbiblioteker fra DevExpress og Syncfusion. Har også jobbet mye med WPF, og bruk av DevExpress kontroller på WPF.
- **Tjenesteorientering** ved bruk av REST Web Services, Windows Communication Foundation, J2EE og Spring.
- **Meldingshåndtering** ved hjelp av IBM MQseries og MSMQ.
- **Data henting og lagring** ved bruk av Entity Framework, LINQ to SQL, JPA og Hibernate.
- **IT sikkerhet** med fokus på å skrive sikker kode og lage sikker design.
- **Ytelsestest** med bruk av Mercury Interactive LoadRunner.
- **Bruk av utviklingsmiljøer og utviklingsverktøy** som Visual Studio, Eclipse, ant, make, maven, npm, bower og grunt.



Konsulentprofil – Ivan Uthus

- **Inngående kompetanse om Windows**, har blant annet erfaring med å lage Windows credential providers og authentication packages. Har også jobbet en del med AIX.
- **Utvikling mot Active Directory**. Oppsett og bruk av sikkerhet i Active Directory. Utvidelse av Active Directory skjema.
- **Utvikling og design av SQL databaser**, først og fremst Oracle og SQL server.
- **Optimalisering** av SQL på både Oracle og SQL server og optimalisering av ytelse i Java og .NET.
- **Utvikling av "driftbare" applikasjoner**. Integrasjon med overvåkingsverktøy via SNMP eller Win32 event log.
- **Inngående kjennskap til betalingformidling formater**, blant annet Telepay, BBS direkte remittering, AutoGiro, AvtaleGiro og OCR.
- **Bruk av forskjellige utviklingsmetodikker**, blant annet Scrum, RUP og MSF.