

Konsulentprofil – Dag Framstad

► Personalia

- **Navn**
Dag Framstad
- **Født**
1963
- **Telefon**
+47 909 19 969
- **Nasjonalitet**
Norsk
- **Stilling:**
Sjefskonsulent
- **E-post**
dag.framstad@ifront.no
- **Hjemmeside**
www.ifront.no

► Nøkkelkvalifikasjoner

- **Profil**

Dag har lang erfaring med analyse, design og utvikling basert på JEE og .Net, og er en stor tilhenger av utstrakt automatisert testing.

Han har god kjennskap til PKI og har realisert en Registration Authority som lagrer kvalifiserte sertifikater på smartkort for flere tusen ansatte ved St.Olavs Hospital. Han har også utviklet en web-basert Registration Authority for Sikkerhetsportalen. I tillegg har han arbeidet i flere år med signering og kryptering bl.a. ifm. ebXML.

Tidligere har han utviklet kommunikasjonsløsninger og systemprogramvare i C på ulike UNIX plattformer.

Dag har også flere års erfaring med utvikling av system management verktøy for heterogene UNIX miljø i tillegg til operativ erfaring fra store driftsmiljø.
- **Egenskaper**

Dag er rask, effektiv og har evnen til å finne enkle løsninger på komplekse problemer.
- **Sertifiseringer**

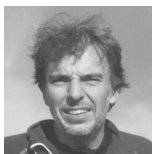
Sun Java 2 Certified Programmer:



The Sun Certified Programmer Logo is a trademark of Sun Microsystems, Inc.

[TOGAF® 9 Certified:](#)





Konsulentprofil – Dag Framstad

► Roller

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

- **Arkitekt og design**
- **Systemutvikling/integrator**
- **Rådgivning**
- **Prosjektledelse**

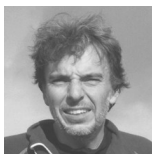
► Relevante kurs og utdanning

- **Prosjektledelse**, Handelshøyskolen BI, Senter for lederutdanning
- **Sivilingeniør**, Kybernetikk, Universitetet i Oslo
- **Ingeniør**, Produksjonsteknikk, Oslo Ingeniørhøgskole

► Prosjekter

Dag har vært en viktig bidragsyter i følgende prosjekter:

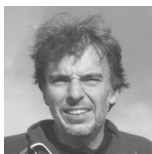
- **(2017-dd) Utvikler, NAV, Helserefusjon, e-resept**
Utvikling av microservices på NAVs kubernetes infrastruktur NAIS, arkitekturrådgivning, løsningsbeskrivelser. Oppsett og vedlikehold av bygge- og deploy-pipeline. Java 11, Camel, Spring (Boot, Security, LDAP), Hibernate, JPA, QueryDSL, XML, JSON, Jackson, PKI signering (XMLDSIG, XAdES, JWS, ASiC-E), PKI kryptering (PKCS#7, JWE), REST, Web Service, JAXB, Lombok, Micrometer, Thymeleaf, Javascript, jQuery, CSS, Redis, Oracle, Vault, IBM MQ, Maven, git, Jenkins, SonarQube.
- **(2017) Utvikler, Oslo Kommune, Utviklings- og kompetanseetaten**
Vedlikehold og forvaltning av Oslo Kommunes systemer. Java, Scala, Camel, Spring, Oracle, microservices.
- **(2016) Partner og arkitekt, Baymarkets AS**
Videreføring av arbeidet i SIX x-clear. Utvikling av nye produkter i Scala backend og Play Framework frontend, og videreutvikling og vedlikehold av eksisterende programvare i Java 8, Spring MVC og React.
- **(2015) Senior software engineer, SIX x-clear**
SIX er den ledende financial services provider i Sveits og driver bl.a. den sveitsiske børsen og drifter store deler av Sveits' finansielle infrastruktur. I Norge opererer de som tiltrodd tredjepart (Central Counterparty) og clearer spot og derivater handlet på Oslo Børs og NASDAQs nordiske børser med egenutviklet programvare. Arbeidet med utvidelser og vedlikehold av clearing programvaren. Benyttet bl.a. Java 8, Camel, Jetty, Hibernate, MySQL, Jbehavior, Serenity, Spring, Spring MVC, React.
- **(2009-15) Arkitekt, utvikler og teknisk ansvarlig, NAV**
Deltatt i redesign, modernisering og effektivisering av NAVs plattform for elektronisk samhandling. Har bidratt til å redusere løsningens kompleksitet ved bl.a. å fjerne all bruk av EJB, innføre Spring og Maven, forenkle en løsning for system- og integrasjonstest med utvikling av en automatisert testapplikasjon og senere arbeidet med å erstatte/utvide denne med Fitnessse, lage en web-basert løsning for administrasjon av samhandlingsprosessene og overvåkning, ed Spring MVC og utstrakt bruk av jQuery, forenkle løsningens PKI-komponenter bl.a. ved å innføre signering og kryptering med kode fra BouncyCastle og Apache XML Security.
Plattformen samhandler med en rekke aktører som leger, sykehus, apotek, fysioterapeuter, tannleger mm., kommuner, Statens Innkreivingsentral, Skatteetaten og AltInn. Plattformen gjennomfører bl.a. signaturvalidering og dekryptering av meldingene og sender de videre til NAVs fagsystemer for behandling. Det er benyttet JEE, WebSphere, MQ Series, ebXML (ebMS 2.0) og kvalifiserte sertifikater fra Buypass og Commfides. Utviklet løsning som sender inn a-melding for NAV til Skatteetaten via Altinns EC-grensesnitt med bruk av WS-SecureCommunication.



Konsulentprofil – Dag Framstad

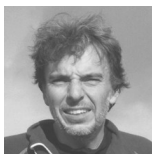
Teknisk ansvarlig for samhandlingsplattformen som bl.a. innebærer ansvar for teknologisk utvikling, teknologisk rådgivning, prosessdriver, bindeledd mellom leverandør, arkitekturmiljø og drift, beslutte tekniske løsninger og kvalitetssikre og godkjenne kravspesifikasjoner og løsningsbeskrivelser.

- **(2009) Systemutvikler, Norges Bank**
Reverse engineering av applet og videreutvikling av applikasjoner knyttet til FAME. Utarbeidet kravspesifikasjon og løsningsbeskrivelse for sikring av remote FAME ressurser med sensitive eller lisensierte data. Benyttede teknologier er ASP.Net, C#, Java, FAME AccessPoint, TimeIQ, TimeIQ Charts.
- **(2008-09) Arkitekt og systemutvikler, Intelcom**
Design og utvikling av web-applikasjon for konfigurering av IVR for alle UD's utestasjoner. Benyttede teknologier er blant annet ASP.Net, SQL Server og jQuery. Design og utvikling av web-applikasjon for generering og visning av call-center statistikk hos NAV. Benyttede teknologier er blant annet ASP.Net, SQL Server og jQuery.
- **(2007-08) Arkitekt, mentor og systemutvikler, EDB Bank og Finans**
Parallelisert og fjernet all bruk av EJB i betalingsformidlingsapplikasjoner. Avviklet IBM WebSphere som deployment plattform og innført Jetty. Fjernet bruk av EJB, innført Web Service grensesnitt og modernisert web grensesnitt i fondshandelsapplikasjon. Benyttede teknologier er blant annet Spring Framework, Hibernate, JMS, Spring Web Flow, JSF, Facelets, RichFaces, Spring Security, CXF og CruiseControl.
- **(2006) Arkitekt og systemutvikler, EDB Bank og Finans**
Design og utvikling av eFaktura for bedriftsmarkedet for EDB Business Partner. Implementert i Java med Spring Framework, Acegi, JiBX, JSF, Ajax, Single SignOn (Secure Access), JMS og Oracle.
- **(2006) Arkitekt og systemutvikler, NSB**
Design og utvikling av SOAP/XML tjeneste for NSB's tjeneste for ruteopplysning i Java, Spring og XFire.
- **(2005-06) Prosjektleder, arkitekt og systemutvikler, BBS (nå Nets)**
Webasert Registration Authority (RA) for BBS. Implementert vha. Java, JSP, JSF, Spring, Hibernate, MySql, Oracle, Sun Java Web Server, Websphere Application Server. ZebSign benyttes som CA og det gjøres oppslag i det sentrale folkeregisteret.
- **(2005) Arkitekt og systemutvikler, Telenor/Intelcom**
Redesign og implementering av feiltolerant løsning av callcenter-agentens toolbar hos Opplysningen 1881. Utviklet i C++ med SQL Server 2000 og TSAPI.
- **(2005) Arkitekt og systemutvikler, UniBridge**
Utvidet Registration Authority til å revokere sertifikater, initialisering av smartkort og støtte for ulike sertifikattyper fra ZebSign. Utviklet en Proof-of-Concept for Mobile Signature Service Activation i samarbeid med UniBridge, BBS, NetCom og Valimo, for å understøtte elektronisk handel vha. Mobil BankID. Skrevet i Java og benyttet Axis SOAP rammeverk.
- **(2005) Systemutvikler hos ErgoGroup**
Videreutvikling og feilretting av ErgoGroups Formidlingssentral. Løsningen er utviklet i Java med JMS og Oracle Application Server.
- **(2004-05) Arkitekt og systemutvikler, UniBridge**
Design og utvikling av Registration Authority (RA) fler-lags applikasjon i C# på Windows .NET plattform. Klientapplikasjonen benytter LDAP for brukeroppslag, genererer nøkkelpar på et smartkort fra Setec, benytter Web-Services for kommunikasjon med egenutviklet RA-server som benytter ZebSign som Certificate Authority (CA). ZebSign returnerer sertifikatene som blir lagret på smartkortet. All kommunikasjon er sikret vha. HTTPS, klient-sertifikater og signering av data. RA-server lagrer klientsignerte transaksjonsdata for juridisk ikke-benekt i en MS SQL Server 2000 database. Løsningen er i bruk på St. Olavs Hospital i Trondheim.



Konsulentprofil – Dag Framstad

- **(2004) Rådgiver, EDB Bank og Finans**
Rådgivning ifm. WebServices og J2EE hos EDB Bank & Finans. Utvikling av rammeverk rundt SOAP handlers, logging og exceptions.
- **(2003) Arkitekt og systemutvikler, Stiftelsen Internasjonalt Hus/Intelecom**
Salg, design og implementasjon av en automatisk callsenterløsning for tolketjenester. Prosjektet ble levert sammen med Nexans Distribusjon og er Norges mest avanserte løsning for automatisk bestilling og levering av tolketjenester. Utviklet i C++ med SQL Server 2000 og TSAPI.
- **(2003) Systemutvikler, Intelecom**
Applikasjon i C++ og ASP.Net for overvåkning av Callcenter vha. RTI. Diverse applikasjoner ifm. overvåkning og ruting av samtaler på PBX vha C++ og TSAPI.
- **(2003-2005) Systemutvikler, Opplysningen 1881/Intelecom**
Vedlikehold og videreutvikling for Telenor Teleservice i samarbeid med Nexans Distribusjon AS. Systemet er feiltolerant og kjører på 9 Compaq servere og 2 Alcatel telefonsentraler. Utviklet i C++ med SQL Server 2000 og TSAPI. Utstrakt bruk av replikerings server. Norges største callcenter! Videreutviklet plattformen i 2004 til også å omfatte utenlandsopplysningen 1882, samt tjenestene manuell vekking og Norge Direkte.
- **(2002) Systemutvikler, ErgoGroup**
Utviklet Java-API for kommunikasjon mot MultiAksess for ErgoGroup, moduler for kommunikasjon mot Motorvognregisteret i Java og forsterket kryptering i eksisterende C-API for kommunikasjon mot MultiAksess.
- **(2001-02) Systemutvikler, EDB Fellesdata**
Videreutviklet bankapplikasjoner for bedriftsmarkedet for EDB Fellesdata i C++ på AIX. Deltatt i nyutvikling av nettbank for bedriftsmarkedet basert på J2EE teknologi med applikasjonsservere fra IBM (WebSphere) og BEA (WebLogic) og database fra Oracle.
- **(2000) Systemutvikler, yaTack**
Implementert online kredittvurdering og online kredittkortbetaling (SET og MOSET) for nettbutikken yaTack på Sun platform og Oracle database.
- **(1997) Systemutvikler, Statoil/**
Utviklet TSM Manager, en HP Openview basert applikasjon for grafisk representasjon av overvåkede entiteter i sammenheng med et TSM (Telecom Surveillance and Monitoring) konsept for Statoil. Utvikling basert på HP OpenView under Windows NT, med bruk av Visual C++ og SNMP.
- **(1996-05) Arkitekt og systemutvikler, NSB**
Design og utvikling av et sentralt billettbestillingssystem for NSB. Deltatt i videreutvikling av kundens informasjonssystem. Systemene er blant annet informasjonsgivere til kundens salgstøttesystemer, og kommuniserer med andre systemer ved hjelp av TLI over TCP/IP og X25, LU6.2 over TCP/IP og SNA og MQSeries over TCP/IP.
- **(1993-96) Arkitekt og systemutvikler, FD Software (Fellesdata)**
Design og utvikling av system for forenklet drift av UNIX maskiner i heterogent nett. Ansvarlig for utviklingsmiljø, interne verktøy i shell og perl, alle programmer og grensesnitt for logging, tcp-ip kommunikasjon, overvåkning vha. SNMP og integrering mot HP OpenView og SunNet Manager.
- **(1993) Driftsansvarlig, Universitetet i Oslo, Universitetets Senter for Informasjonsteknologi**
Drift av UNIX maskiner og programvareutvikling i C.
- **(1992) Konsulent, Andersen Consulting (Accenture)**
Deltatt i prototyping av et valuta- og likviditetsstyringssystem for et finansieringsselskap/internbank. Utviklet i C, Oracle og Tuxedo på UNIX System VR4.



Konsulentprofil – Dag Framstad

- **(1989-92) Systemutvikler og konsulent, Digital Equipment Corporation (nå en del av HP)**
Programvareutvikling, teknisk salgsstøtte og konsulenttjenester.
- **(1986-88) Systemansvarlig, Universitetet i Oslo, Universitetets Sentrale Edb-tjeneste/ Universitetets Senter for Informasjonsteknologi**
Systemansvarlig for stort VAXcluster. Brukerstøtte, instruktør, programmering i DCL og TPU.

► Teknologi

- **Behersker programutvikling på følgende plattformer:** Unix, Linux, Windows, VMS.
- **Programmeringsverktøy, teknologi mm:** Java/JEE, Scala, Play, C#, C, C++, JavaScript, jQuery, maven, ant, make, git, Subversion, CVS, Spring, Spring Boot, Spring MVC, Spring WS, Spring Security, Spring WebFlow, Hibernate, JPA, QueryDSL, JMS, Camel, CXF, Metro, Lombok, Micrometer, JSP, HTML, CSS, JSF, XML, ebXML, Thymeleaf, Facelets, RichFaces, ASP.Net, SNMP, LDAP, Junit, Mockito, Hamcrest, Jbehave, Serenity, Fitness, HP ALM, XML, ebXML, PKI, XMLDSIG, XAdES, ASiC-E, JWT, JWS, JWE, X.509 sertifikater, X.509 CRL
- **Databaser:** Oracle, Redis, SQL Server, MySQL, Sybase
- **Analyse/design:** Rational Rose, Objecteering
- **Applikasjonsserver/Webserver/J2EE/container orchestration :** IBM WebSphere Application Server, Jetty, Tomcat, BEA WebLogic, JBoss, IIS, Kubernetes, Docker