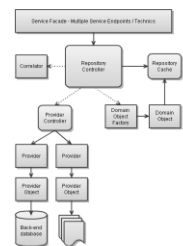


Enterprise Domain Repository

EDR som integrasjonstrategi

Bård Lind

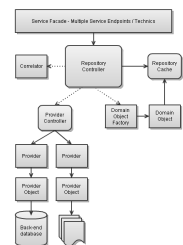
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Agenda

- Intro
- EDR og SOA
- Problemet som må løses
- Hvorfor EDR?
- EDR Arkitektur
- Siloprodukter – samhandling med EDR
- Verktøy
- EDR Konsepter

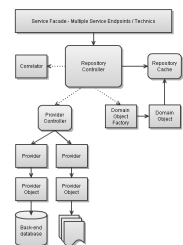
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



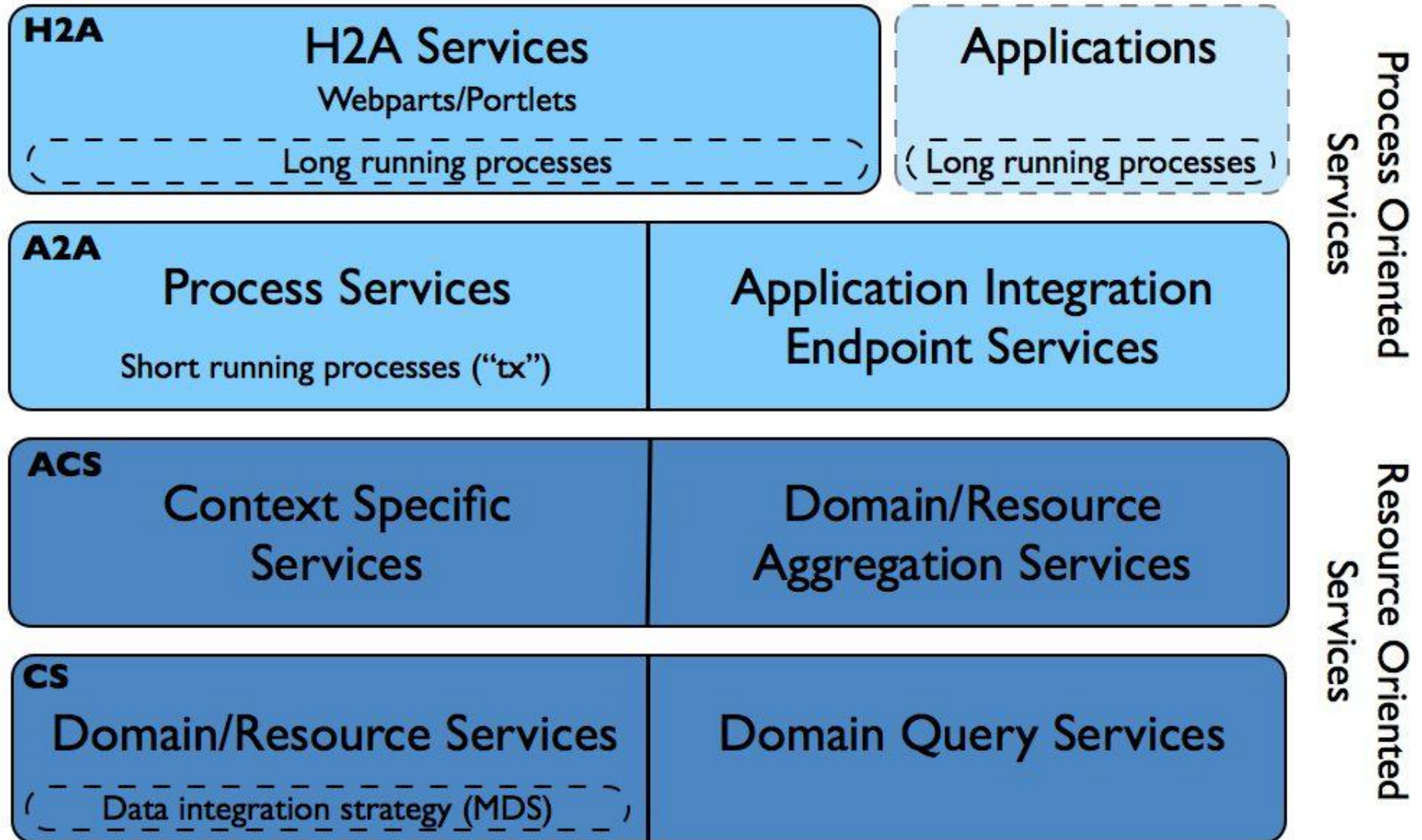
Intro

- Data sentralt element i arkitekturen.
- Komplekse data
 - fra forskjellige kilder.
- Oppdatering av riktig informasjon.
- Avgrensning
 - DDD – Business Defined Domain Object (BDO)
 - Nær kjernesystemene
 - Core Service (CS)
 - Ikke GUI nært. (H2A)

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



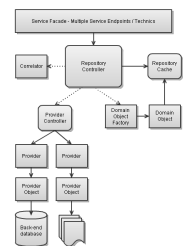
SOA - Service categorization



EDR vs SOA teknikker

- Samme fokus som REST
 - Data og ressurser
- Guerilla SOA
 - Forretningsdrevet, Start Smått, trenger ikke Mellomvare (ESB)
- Web Service SOA
 - WS SOA er maskin til maskin sentrert. EDR har fokus på data. EDR kan ha flere typer endepunkter: WS, Java, Rest, C# osv

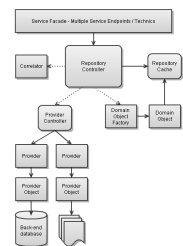
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



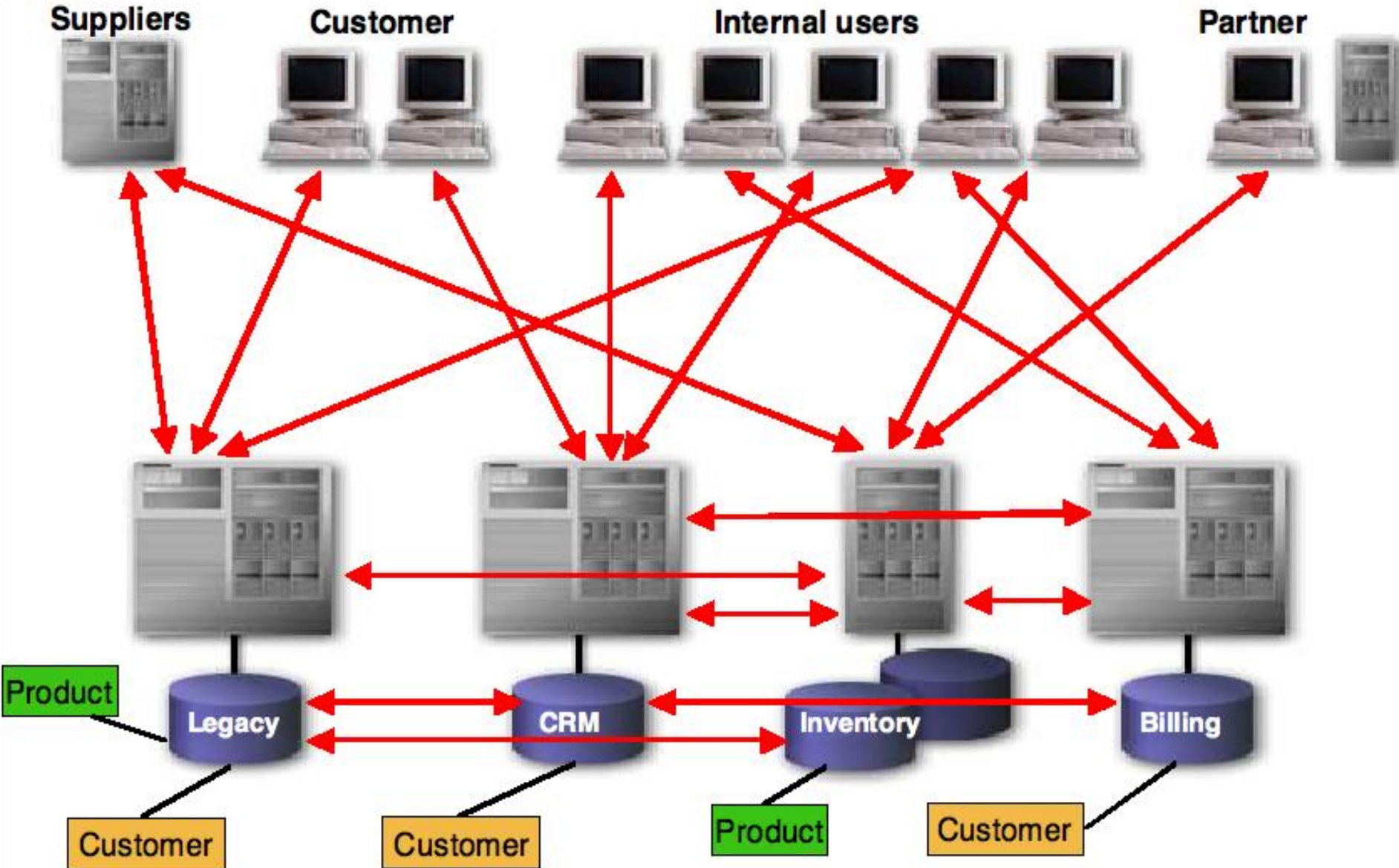
Problemet som må løses

- Komplekse Domain Objects
 - Fra flere kilder, tunge å initialisere.
 - Business Domain Objects (BDO) vs DO
- Datainkonsistens
 - Oppdateringstakt, rettighet til å oppdatere.
- Kompensere for trege/offline systemer.
 - Varierende SLA's – 24/7 oppetid.

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Utfordringen



Løsningen

OBJECTWARE

Data Mastering with Enterprise Domain Repository

To allow standard software to coexist nicely with SOA, we need to master our disjoint Business Objects (EDR sources)
EDR is the natural, simple and inexpensive choice for a Master Strategy for Business Objects

Suppliers

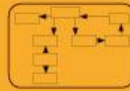
Customer

Internal Users

Partner

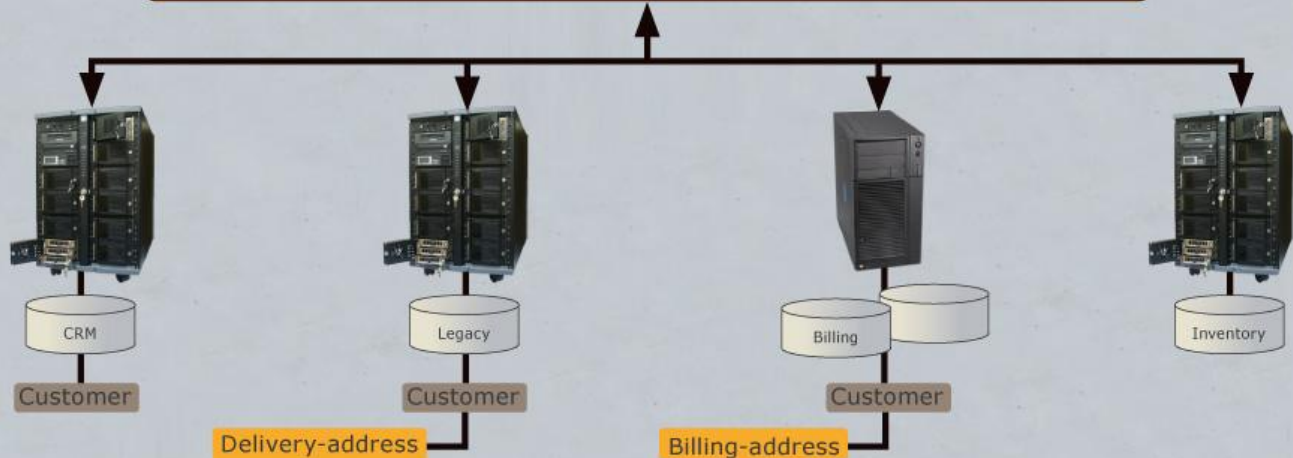


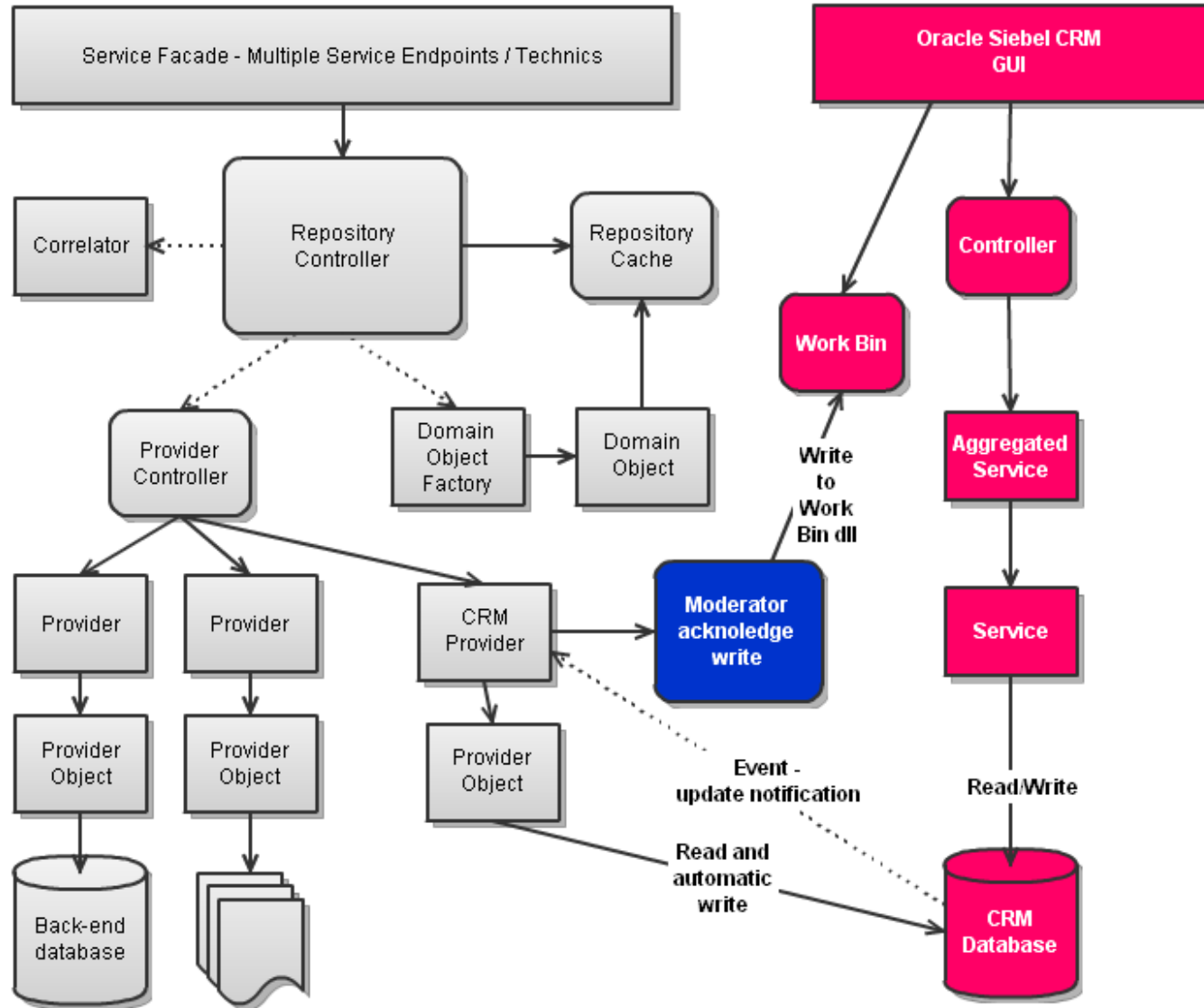
Customer Repository Service



Highlights

- Field/value based mastering (dynamic readable rules(DSL))
- Auto-update/write-back to all involved parties (using the standard provider)
- Out-of bounds mastering/overwrite to leverage the most of all applications
- Out-of-bounds triggers for each provider



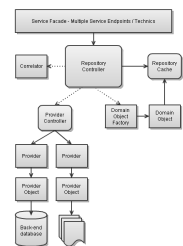


EDR integrert med Silo system

Hvorfor EDR - business

- Bedre innsikt i kjernedata
- Muliggjør Data Mastering strategi.
- Forbedret Datakvalitet
 - Sanity checks, data moderation
- Utnytt forretningsdata på måter du ikke visste var mulig da systemet ble designet.

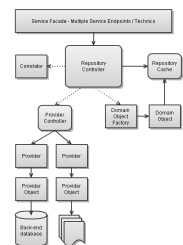
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Hvorfor EDR - teknisk

- Tilgjengeligjør dataene enkelt og konsistent i Arkitekturen.
- Data fra separate systemer.
- Data er delvis overlappende mellom systemer.
- Færre integrasjoner.
- Økt smidighet på systemene.
- Klart definert ansvar for tjenesten.
 - Reduserer kompleksiteten

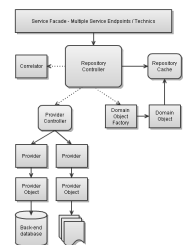
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Løsningen

- Én tjeneste
 - Skjuler all kompleksitet for Les og Skriv
 - Styring av multiple kilder/systemer.
 - Oppretter komplekst domeneobjekt
 - Caching strategier pr system.
 - Caching for Domeneobjekter
 - Automatisk datavask er mulig.

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Komponenter

Provider

Provider Controller

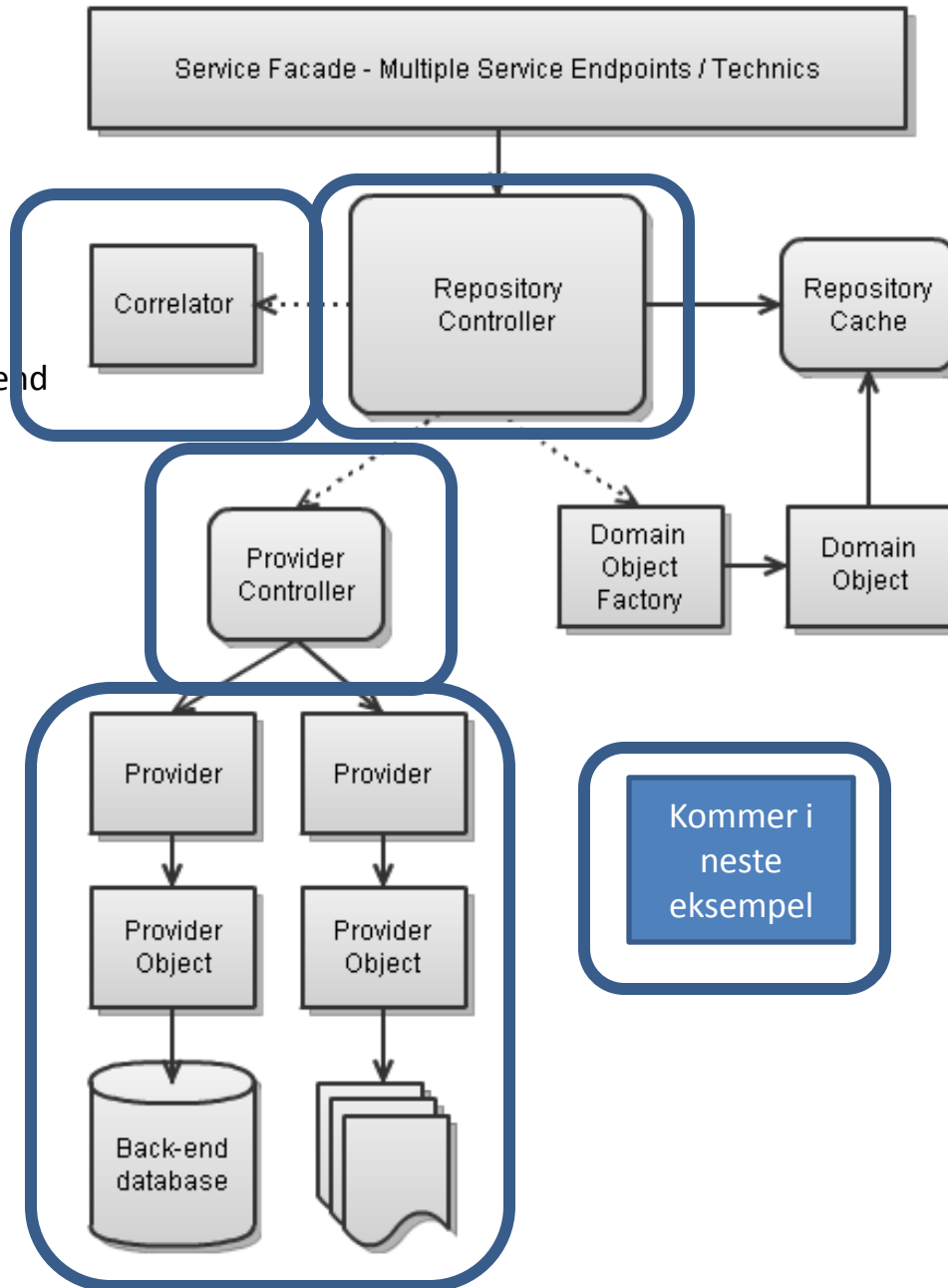
Styrer les og skriv til back-end systemer

Correlator

Bruk syntetiske ID'er!

Moderator

Repository Controller

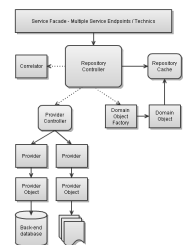


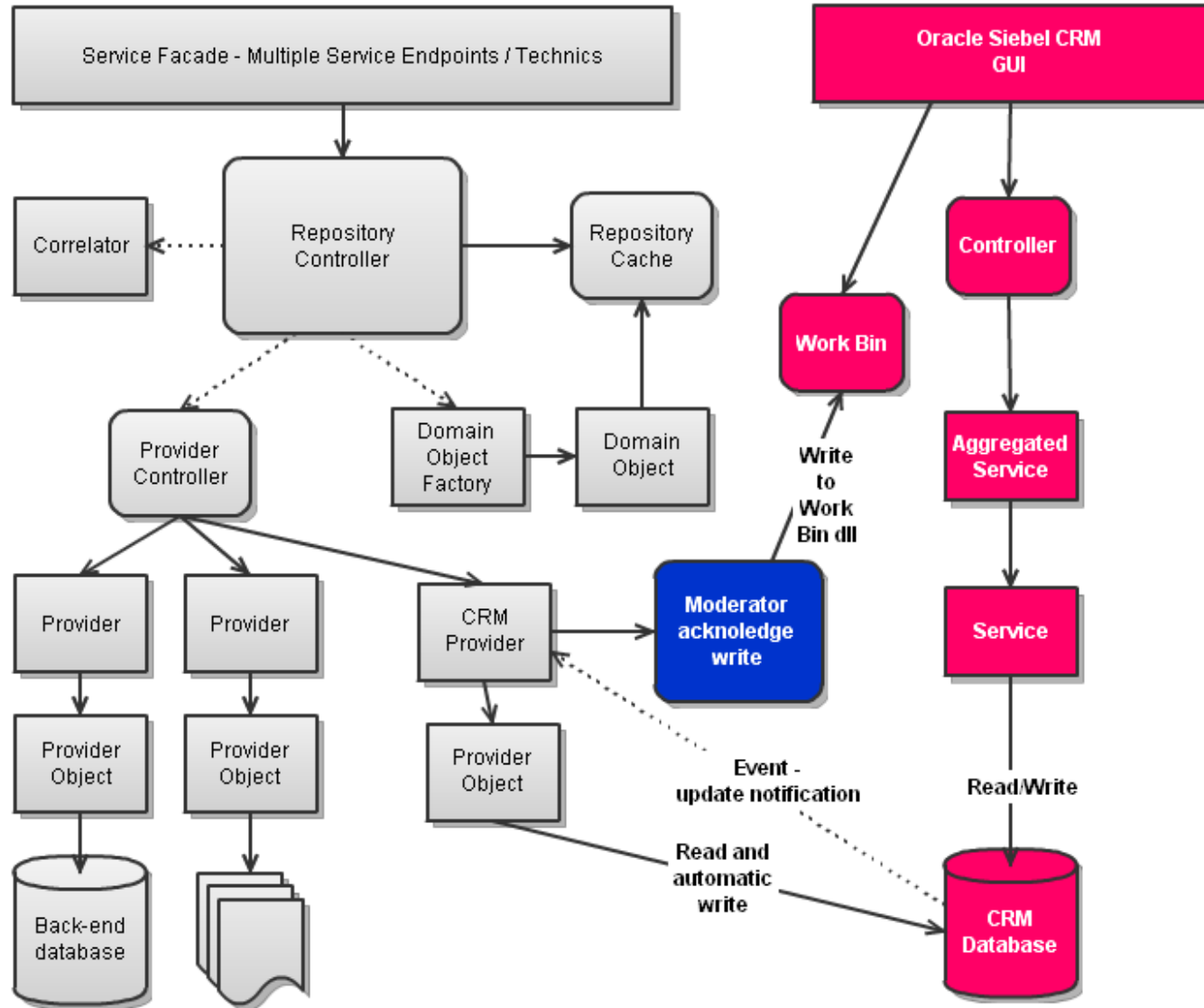
Co-exist med Silo

Eksempel med Siebel CRM.

1. Automatisk les
2. Automatisk skriv på deler av informasjonen.
3. Noe Info krever Selger rolle for oppdatering.
– Bruker Moderator for kvalitetskontroll.

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



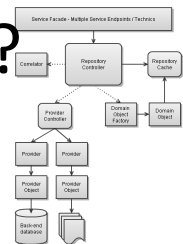


EDR integrert med Silo system

Verktøy

- Implementasjoner
 - C#, .Net, Java, ESB'er, Qi4j
- Correlator
 - MetaData?
- Moderator/Workflow
 - OS Workflow, Genesys iWD
- Datainkonsistens
 - Kjenner ikke verktøy som gode nok. Forslag?

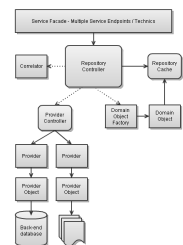
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Konsepter

- Enkel og konsistent Arkitektur, med data i fokus.
- Datainkonsistens
 - Automatisk deteksjon
 - Automatisk og manuell korreksjon
- Redusert svarstid
 - Caching og komplekse domeneobjekter.
- Bedret informasjonsinnhold
 - Bruk av moderator , sikker oppdatering.

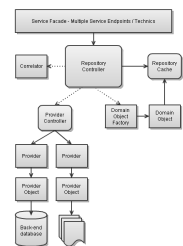
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



...konsepter

- Katalysator for merverdi
 - Enklere for klienter
 - Forenklet versjonering
- Granularitet
 - KundeService vs. KundeStrukturService
- Hent alle data til EDR, filtrer output.
- Co-eksistens med system-siloer støtte
 - Eksempel senere.

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Enterprise Domain Repository

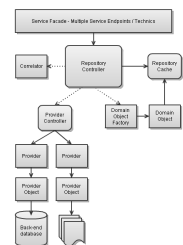
Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen

bard.lind@gmail.com

Twitter: baardl

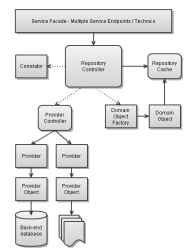
<http://wiki.cantara.no/display/EDR/EDR+--+The+details>

TAKK FOR MEG



EXTRAS

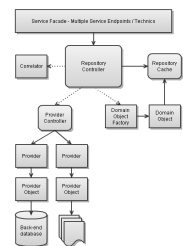
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



BUSINESS DATA PATTERNS

BUSINESS VALUES

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Telecom Company - Values

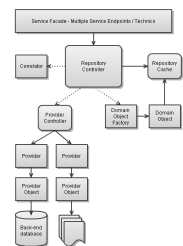
SOA provides a standardized and easy-to-use interface for integration both internally and towards business partners

- Changed CRM system in one week without breaking any of the existing services
- Open-ended EDR provider
- Multi-master strategy on the Customer Domain Object between CRM, the order system and the billing system.
 - Integration costs less than 10% of main competitors
 - Automation costs less than 20% of main competitors

Uses extensions to EDR pattern

- Recording Proxy
- Open-ended Integration pattern
- Field-based Mastering Strategy

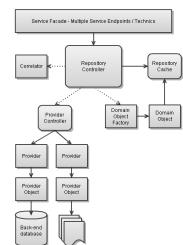
EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



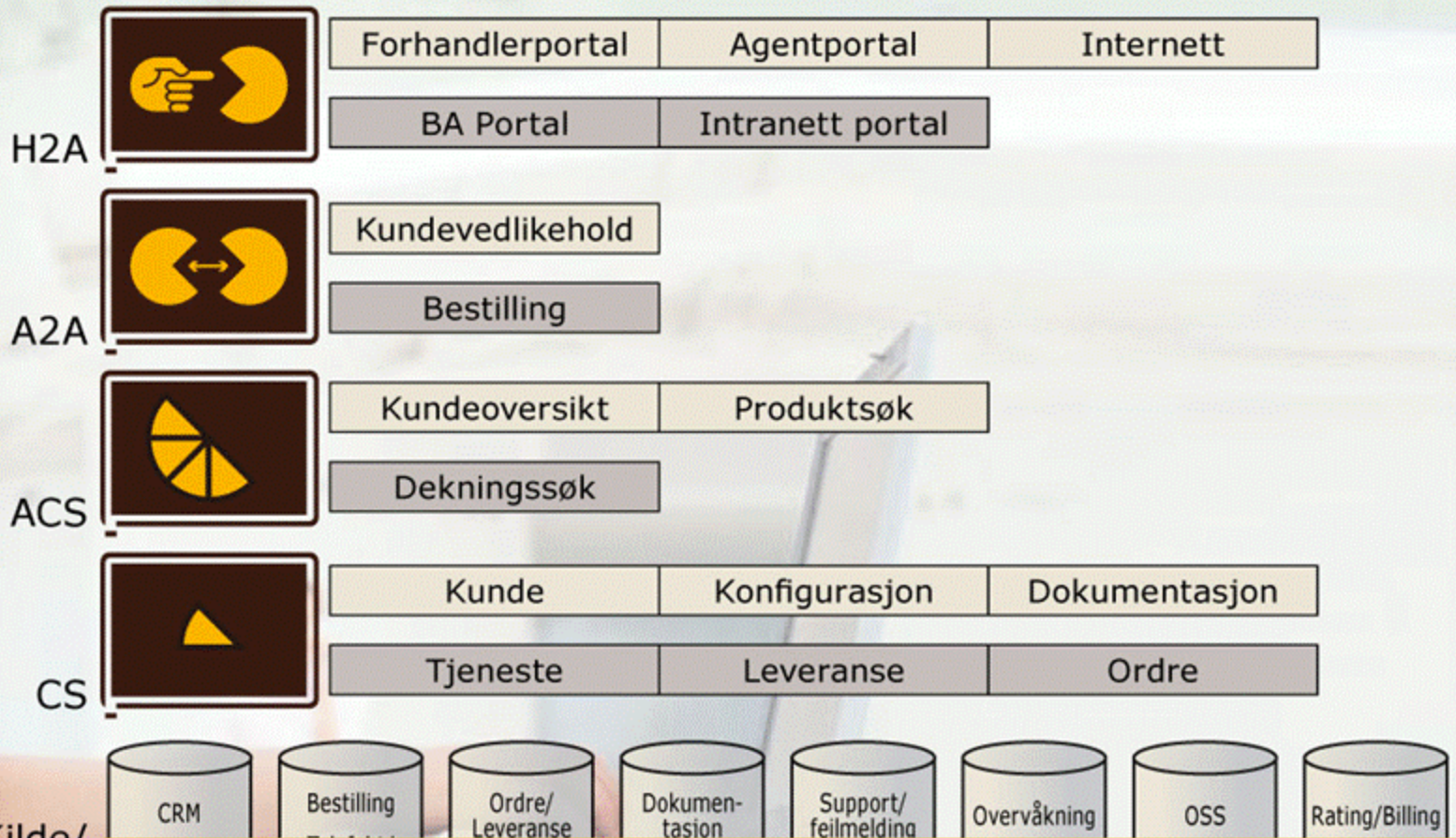
Summary

- Enterprise Domain Repository is vital to IT Strategy today
- Categorized services provides the foundation for continuous IT-driven business value
- The evolvability promise of SOA is delivered and proven over several years
- A service universe based on efficient building blocks enables business opportunity

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Telecom SOA Architecture

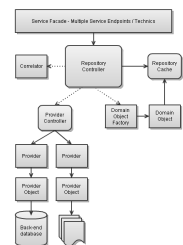


EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.

Bank case – EDR values

- Integration
 - Extend business entities with data that are not in core system
 - Provide ad-hoc storage for service-required data not yet discovered or decided
- Service targeted "datamarts"
 - Existing data warehouse provide useful information for services
 - Especially select aggregate data and data hierarchies
 - Loaded into service-owned "datamarts" for consumption
- New business processes enabled by Microsoft CRM standard software
 - Provides special support for customer follow-up for the business market
- Shift of responsibility of existing functionality
 - Business data previously owned by mainframe moved to Microsoft CRM
 - Significant lower cost of integration than mainframe platform
 - Future potential of moving further responsibility from mainframe to standard software
- High agility and time to market

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.



Bank case –Summary

- Service Oriented Architecture established in 1 year development time
- Large integration challenges tackled
- Project value realized at the same time
- Major challenges lies ahead: complete SOA vision cannot be completed in scope of single project
- Further potential can be realized through agile evolution of the service stack and implementation of additional services

EDR- Tilgjengeligjør data enkelt og konsistent i arkitekturen.

