

SOA an der FAU

... oder unsere Interpretation von SOA

Krasimir Zhelev

Hendrik Eggers

Service Orientierte Architektur (SOA)

oder

Die Integration alter Anwendungen in eine
moderne Informationssystemlandschaft



Agenda

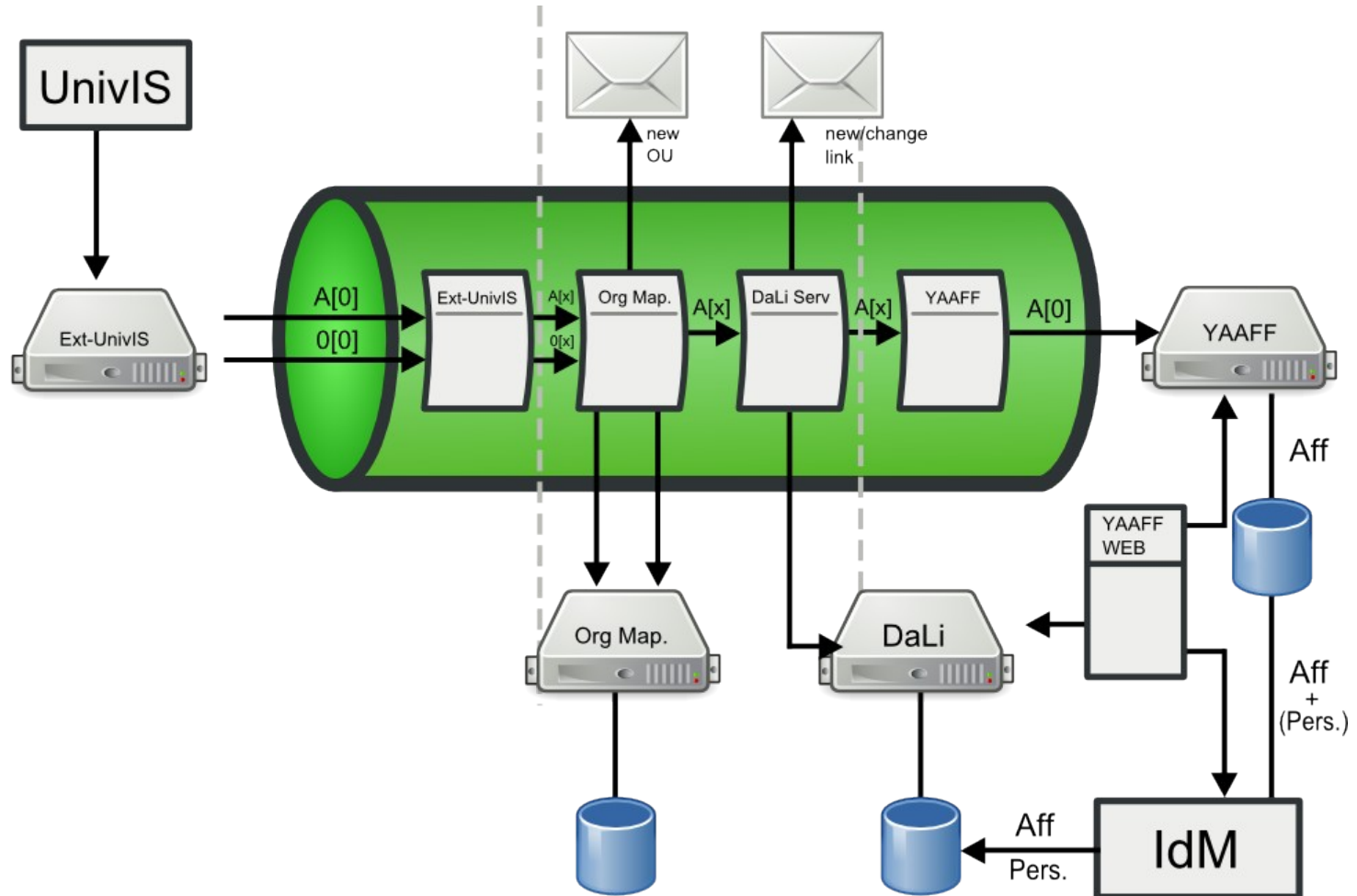
- Zur Person
- Geschichtliches
- Details
- Gelebte Realität
- Fragen?



Zur Person

- **Krasimir Zhelev**
 - Jahrgang 1981
 - Chief Software Architect der FAU
 - B.Sc. Industrial Engineering
 - M.Sc. Industrial Engineering
 - M.Sc. Computational Engineering
- **Hendrik Eggers**
 - Jahrgang 1976
 - Leiter der Stabsstelle „Projekte & Prozesse“ am RRZE
 - Dipl. Kaufmann m. jur. Schwp.

Beispiel für eine Anbindung: UnivIS



Historie

- IdM seit 11/2006
 - Produktiv seit 2008
- Eigenentwicklung webbasierter Self Service seit 2007
 - Produktiv seit 2008
- Eigenentwicklung Organisationsmanagement seit 2008
 - Produktiv seit 2010
- Data Linkage seit 2009
- Funktionenmanagement seit 2010
- gidm
Nachfolgesystem für Self Service und Administration seit '11
- grow
Governance, Reporting and Organizing of (W)orkflows



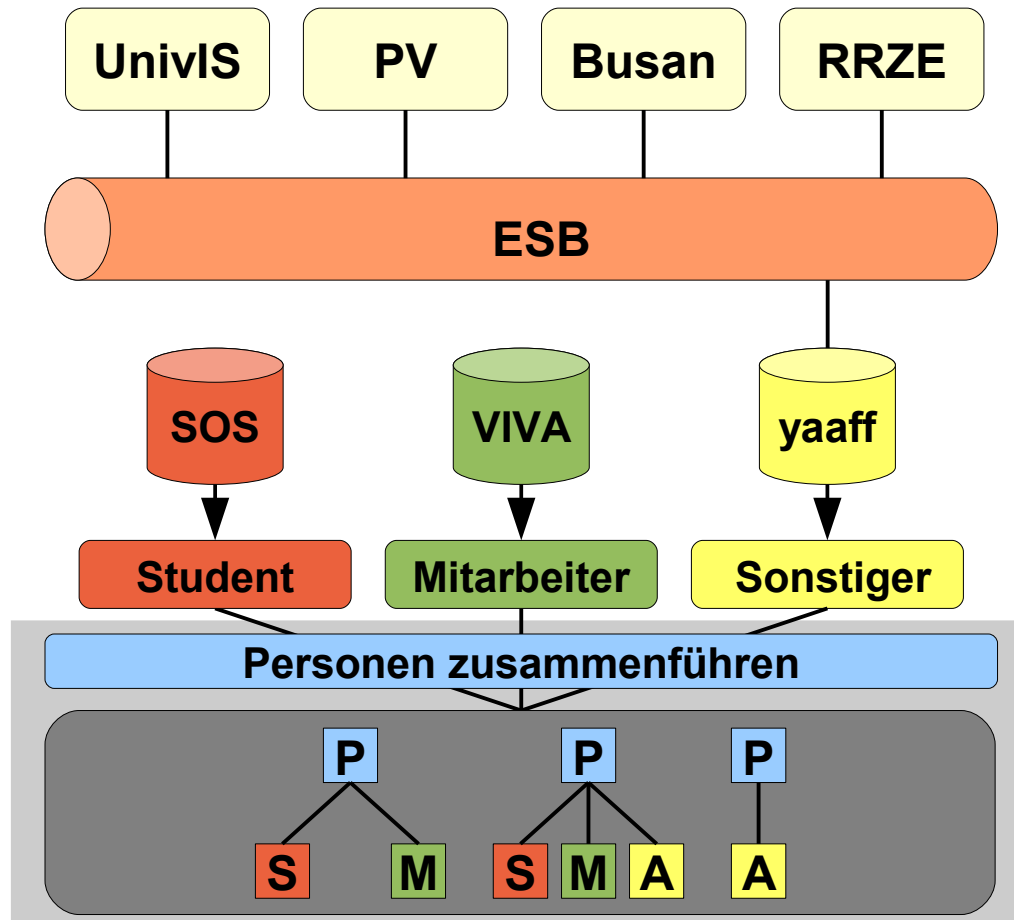
PPSA - Die P&P Software Architektur



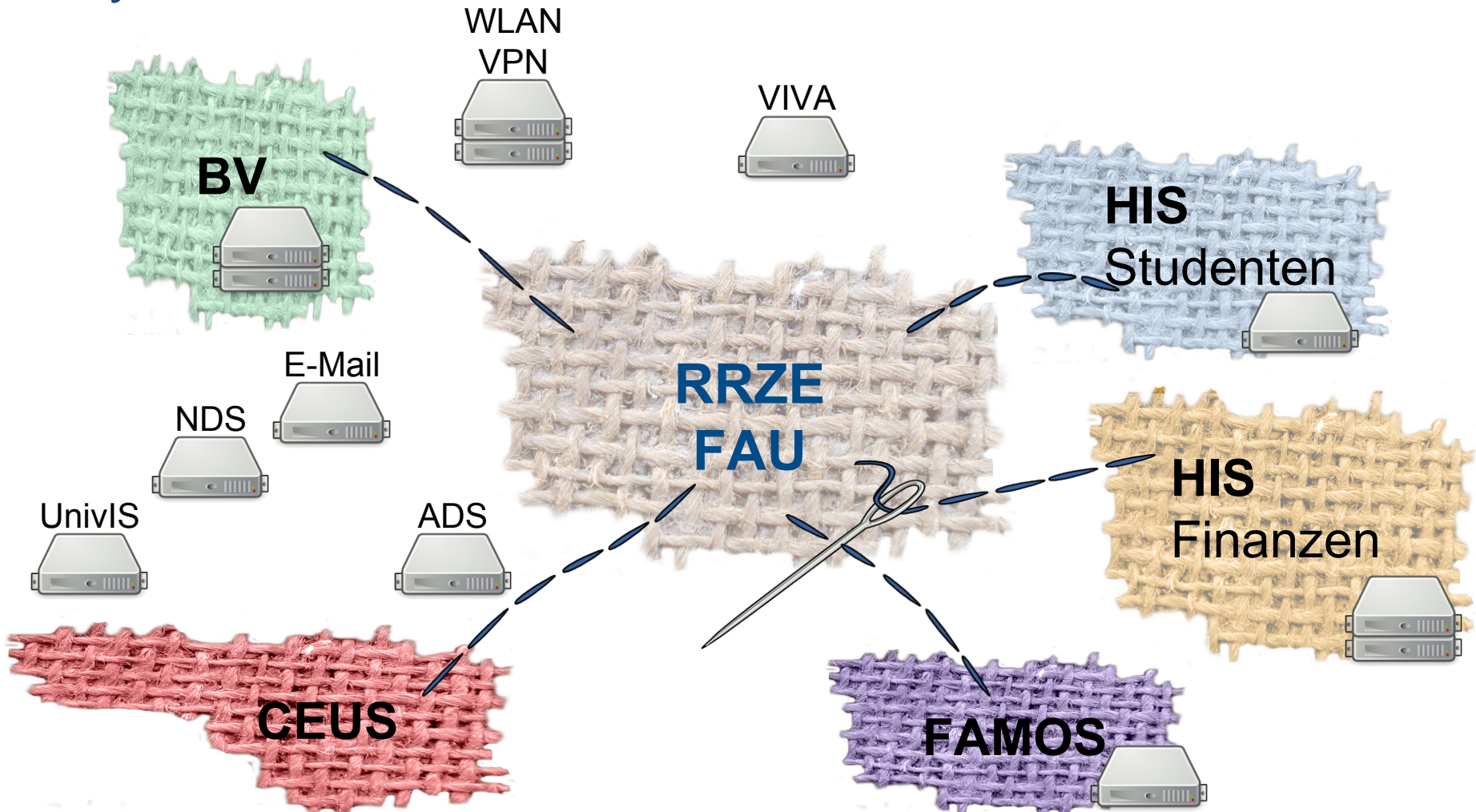
Data Linkage (DaLi) im Überblick

- Ziel:
 - Verbindung und/oder Zusammenführung von Daten aus der gleichen oder verschiedenen Quellen, die sich auf die gleiche Entität beziehen, obwohl keine eindeutigen Identifizierungsmerkmale verwendet werden können.
- Gründe:
 - Zusammenführen von verschiedenen Datenquellen
 - Verbesserung der Datenqualität – Tippfehler, ...
 - Grundlage für statistische Auswertungen
- Probleme:
 - Abbildung der Entitäten – Typ, Attributmenge, Kardinalität
 - Performance – $O(|A| \times |B|)$

Anbindung Quellsysteme



Systemlandschaft bisher



SOA ist für uns ...

- ... der Aufbau einer lose gekoppelter Informationssystemlandschaft.
- ... die Berücksichtigung gewachsener Systeme.
- ... die angemessene Reaktion auf aktuelle Anforderungen.



**Und jetzt das Ganze mal live und in
Farbe ...**

Fragen?!



Kooperation?

Alles ist möglich und denkbar!

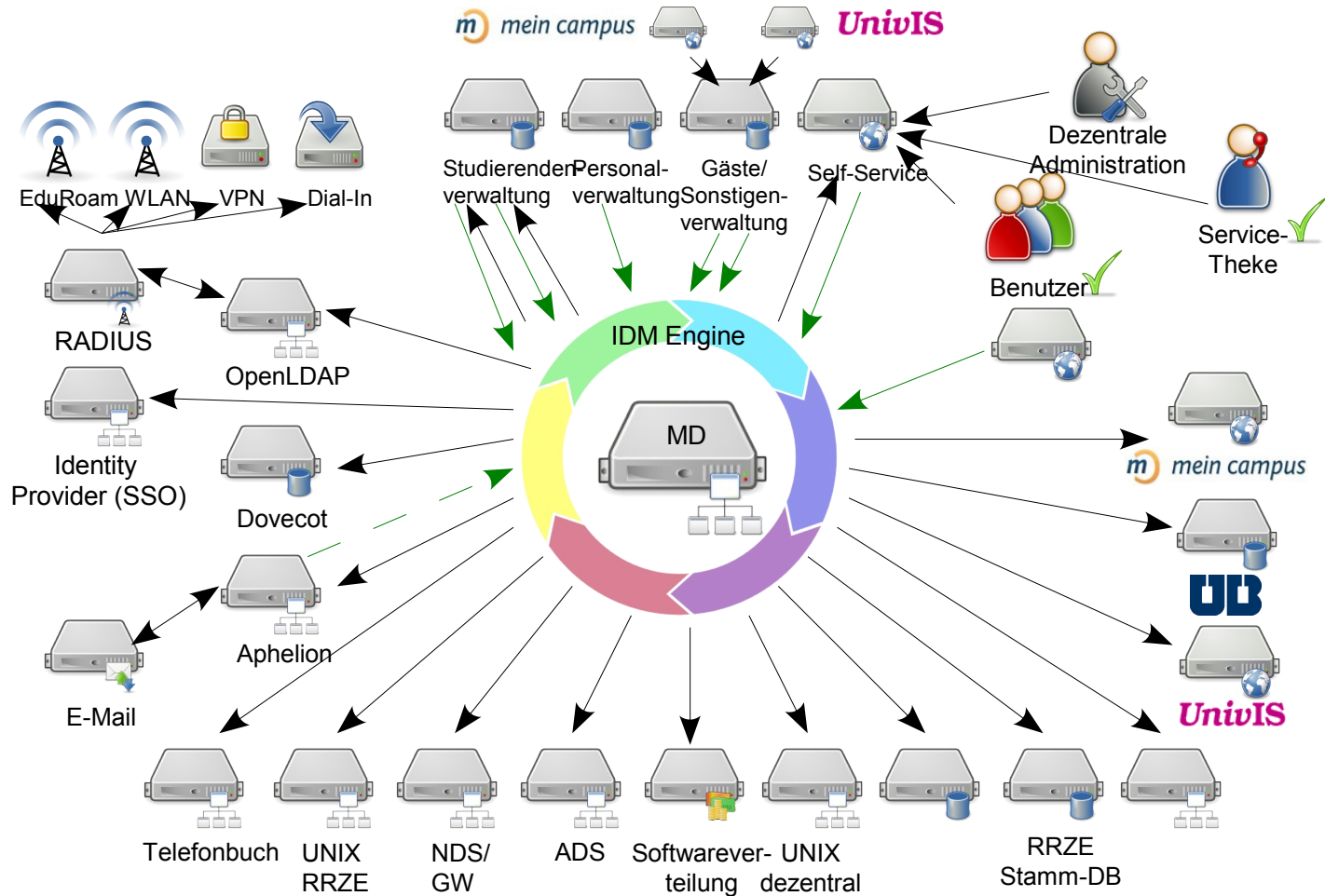
Was möchten Sie?

Vielen Dank!



Backupfolien

Quellsysteme im Überblick



Technologien Quellsysteme

- Datenbanken
- Verzeichnisdienste
- Java Enterprise Edition (JEE)
- Webdienste
- Schnittstellen / Protokolle:
 - JDBC, LDAP, EJB, JMS, SOAP, XML-RPC, REST, FTP, SCP, E-Mail ...
- Formate:
 - XML, JSON, LDIF, CSV, ...

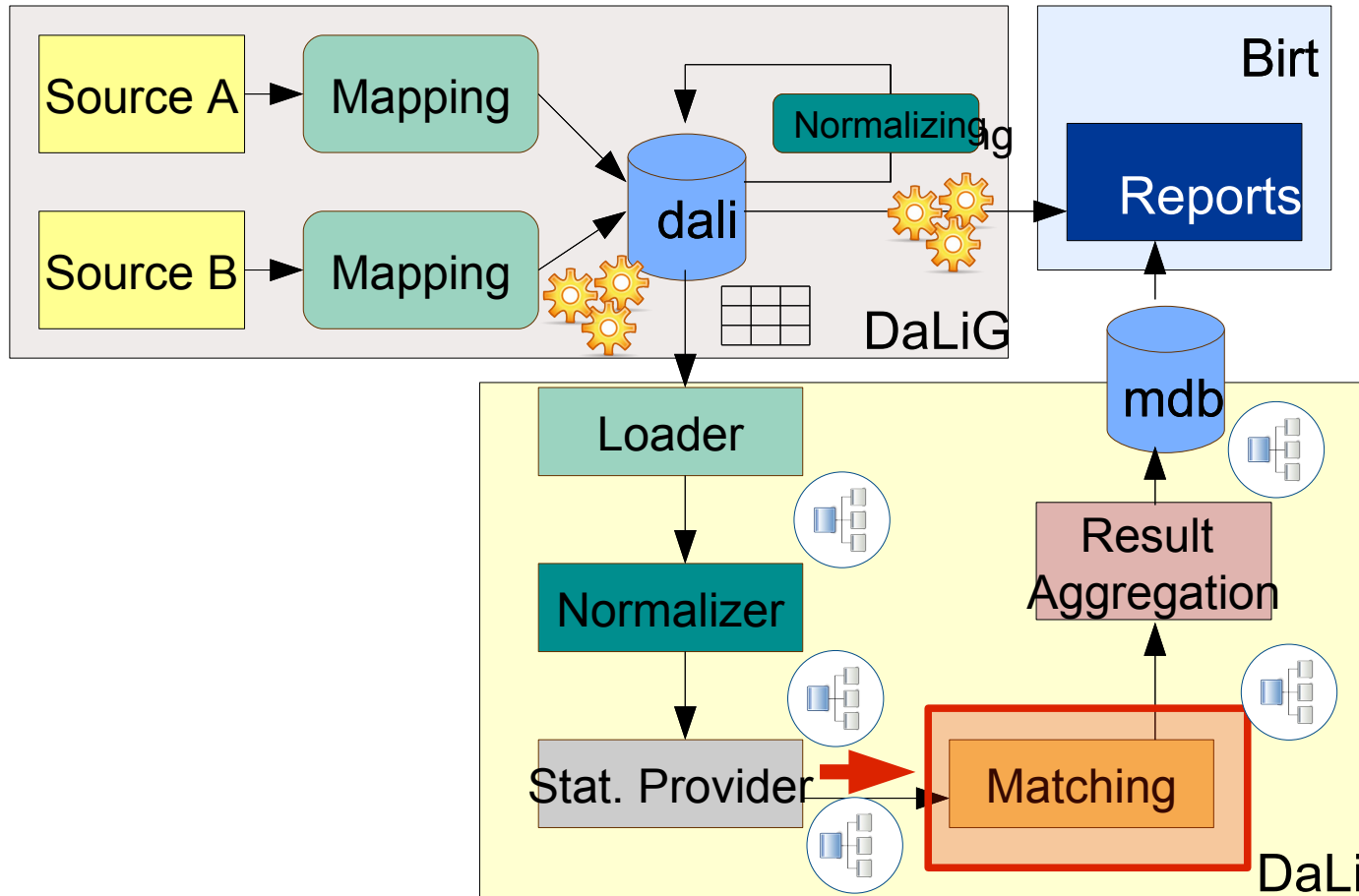
Realisierte Anbindungen (Quellen)

- Studierendenverwaltung (HIS SOS)
- Personalverwaltung (VIVA)
- Sonstigenverwaltung (Eigenentwicklung yaaff)
 - Universitätsinformationssystem (UnivIS)
 - Promovierendenverwaltung
 - FAU Busan
 - RRZE-Gästeverwaltung

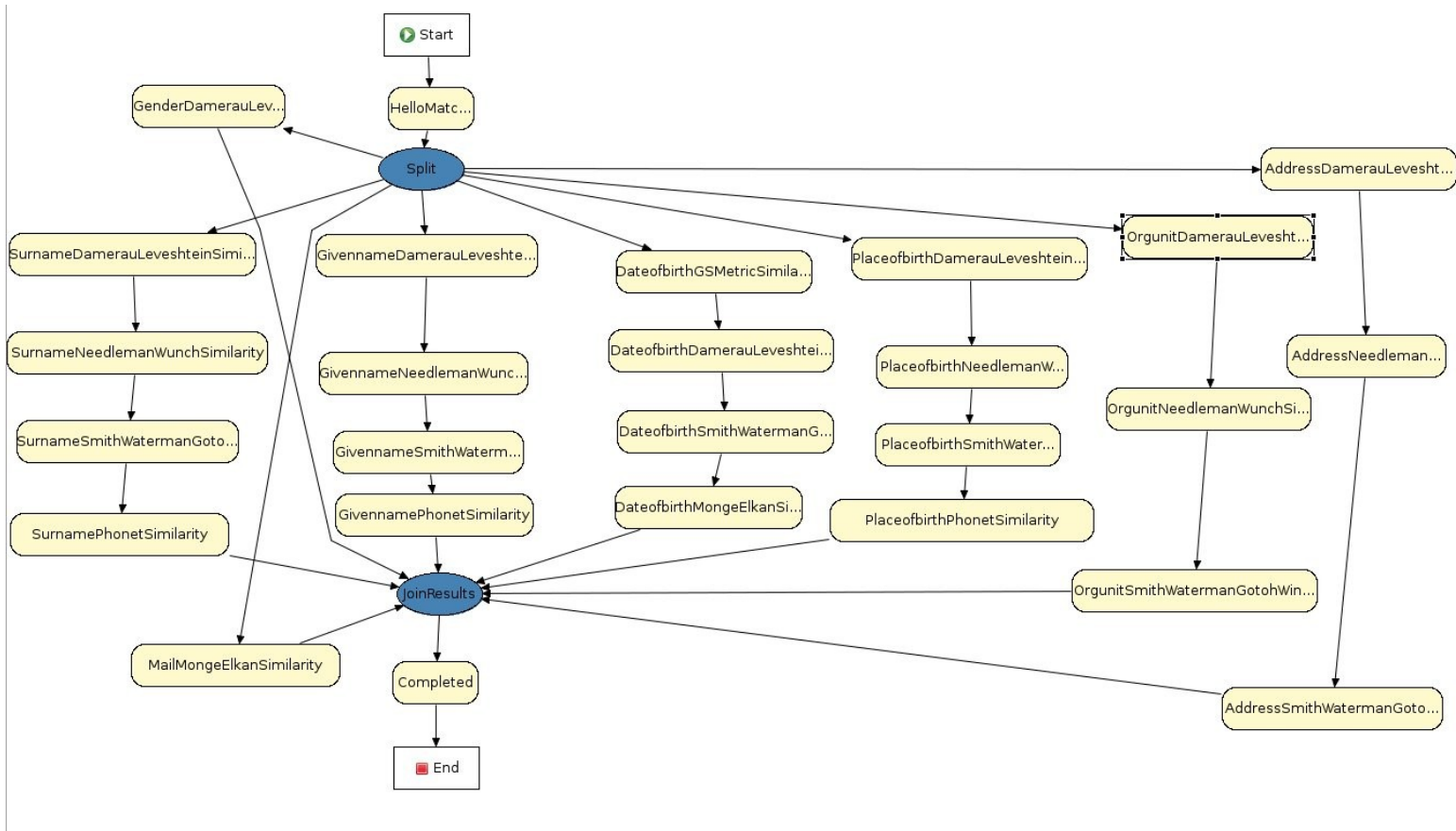


UnivIS

DaLi - Framework



DaLi - Matching



Zuweisung von Dienstleistungen

Sind immer mit Zugehörigkeit(en) verbunden!

- Regelbasiert, z.B.
 - Beschäftigte und Studierende erhalten eduroam
 - Jeder erhält Web Single Sign-On
 - ...
- Geschäftsprozesse
 - Auf Antrag
 - Ggf. mit Genehmigung
 - z.B. Abteilungsleiter beantragt Exchange-Postfach für SHK

Technologien (Zielsysteme)

- Siehe
Technologien (Quellen):
 - Datenbanken
 - Verzeichnisdienste
 - Java Enterprise Edition (JEE)
 - Webdienste
 - Schnittstellen / Protokolle:
 - JDBC, LDAP, EJB, JMS, SOAP, XML-RPC, REST, FTP, SCP, E-Mail ...
 - Formate:
 - XML, JSON, LDIF, CSV, ...
- Lebenszyklus
 - Provisionierung
 - Anlage
 - Aktivierung
 - ...
 - Aktualisierung
 - Passwort
 - Attribute
 - ...
 - Deprovisionierung
 - Ablaufdatum
 - Deaktivierung
 - Löschen
 - ...