

Developer-Baukasten

»Mache nur eine Sache ... und mache sie gut.«

Peter Hormanns

cusy GmbH

Vortrag bei der OpenRheinRuhr am 7. November 2015

Agenda

- you + me + cusy
- Werkzeuge im Baukasten
- Buzzword »Microservice«
- Integration unserer Werkzeuge

you + me + cusy

Thanks for coming



Peter Hormanns

- Freiberufler, Software-Consultant
- Technologie-Stack: Java und Linux
- heute nennt man „DevOps“,
was ich seit 20 Jahren tue ;-)
- tätig für die cusy GmbH

A photograph of three men in a server room. They are standing in front of a glass-enclosed server rack. The man on the left is looking towards the other two. The man in the middle is wearing glasses and a lanyard, and is smiling. The man on the right is also wearing a lanyard and is looking towards the man in the middle. The text 'Angebot der cusy GmbH' is overlaid in a large, glowing blue font across the middle of the image.

Angebot der cusy GmbH

»Gute« Anwendungen zu einer gehosteten* Arbeitsumgebung für Teams kombinieren.

*) nach deutschen Datenschutzstandards in einem zertifizierten Rechenzentrum in Deutschland

Alternative zur Cloud

SaaS

cusy-Dienste

PaaS

Managed-Server

IaaS

root-Server

»»Cloud««

Datenschutz-konformes
Hosting

Open Source Werkzeuge

- Gitblit – Git-Hosting mit Browser-Oberfläche

Open Source Werkzeuge

- Gitblit – Git-Hosting mit Browser-Oberfläche
- OpenProject – Multiprojekt-Management, Redmine-Fork

Open Source Werkzeuge

- Gitblit – Git-Hosting mit Browser-Oberfläche
- OpenProject – Multiprojekt-Management, Redmine-Fork
- Jenkins – Continuous Integration Server

Open Source Werkzeuge

- Gitblit – Git-Hosting mit Browser-Oberfläche
- OpenProject – Multiprojekt-Management, Redmine-Fork
- Jenkins – Continuous Integration Server
- Sentry – zentrale Log-Auswertung

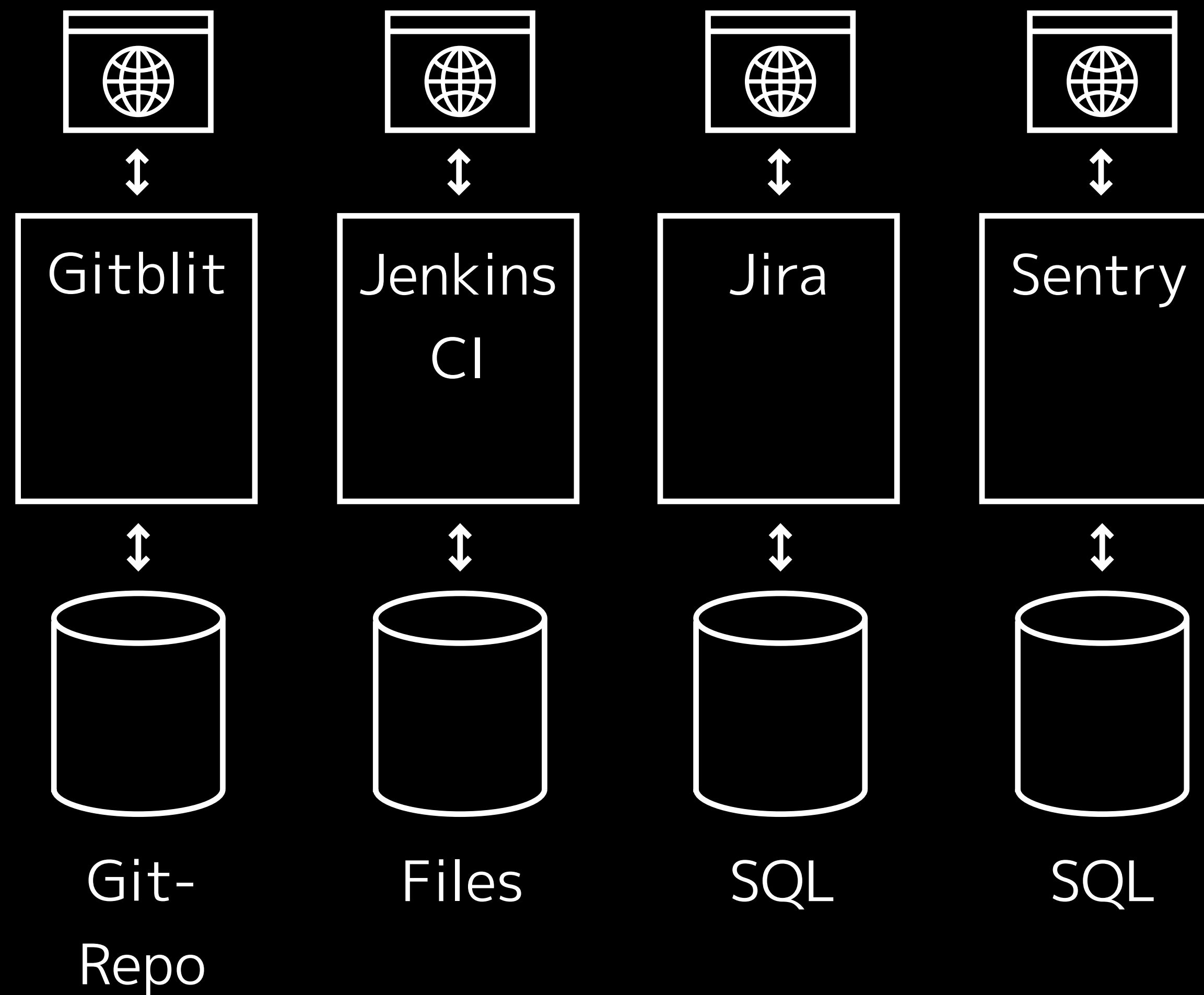
Proprietäre Alternativen

- Jira - Issue Tracking

Proprietäre Alternativen

- Jira - Issue Tracking
- Confluence - Enterprise Wiki

cusy Services



Unix-Philosophie

1. Klein ist schön
2. Jedes Programm soll genau eine Sache gut machen
- ...
5. Speichere numerische Daten in flachen ASCII-Dateien
- ...
9. Gestalte jedes Programm als Filter

Gute Idee: Microservices

- Unabhängige Services für einzelne Aufgaben

Gute Idee: Microservices

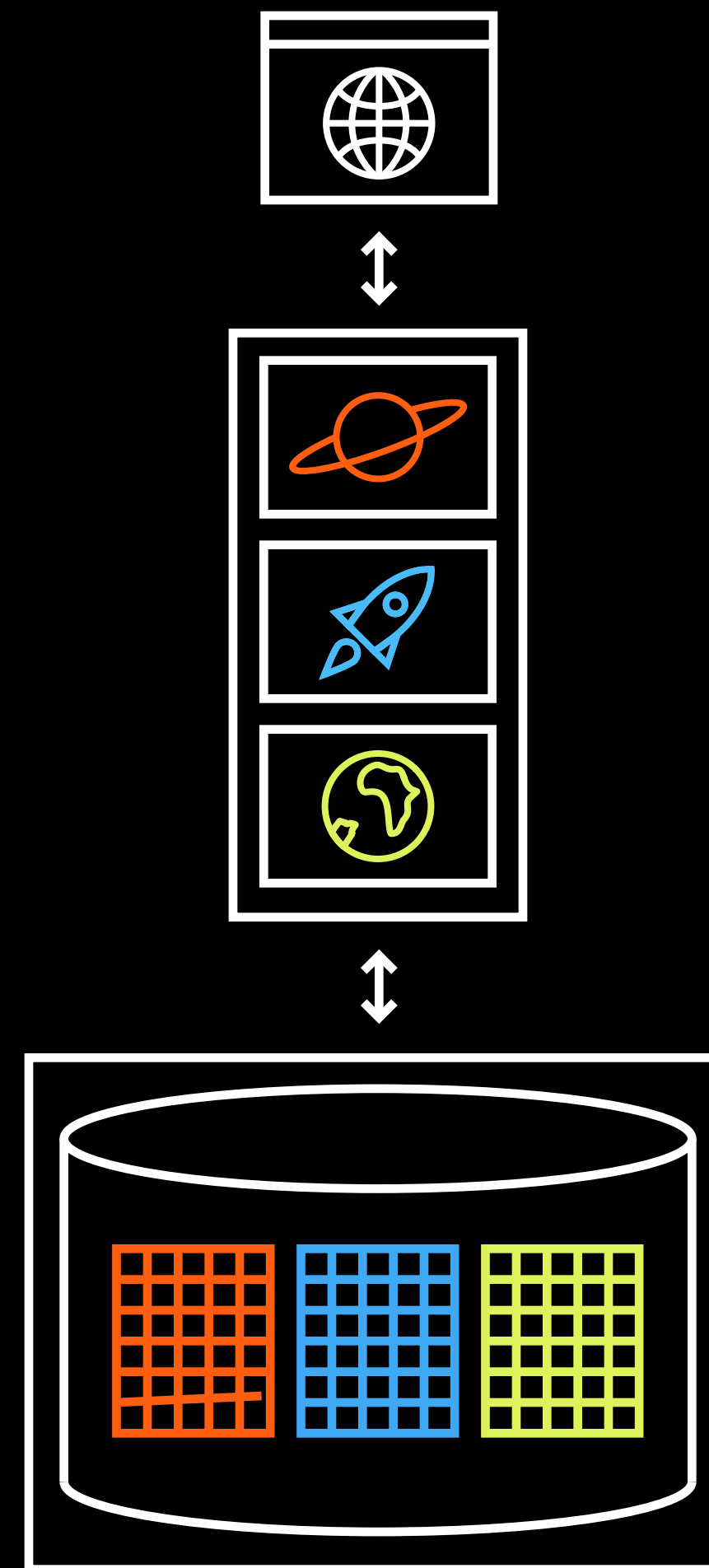
- Unabhängige Services für einzelne Aufgaben
- Leicht zu Implementieren

Gute Idee: Microservices

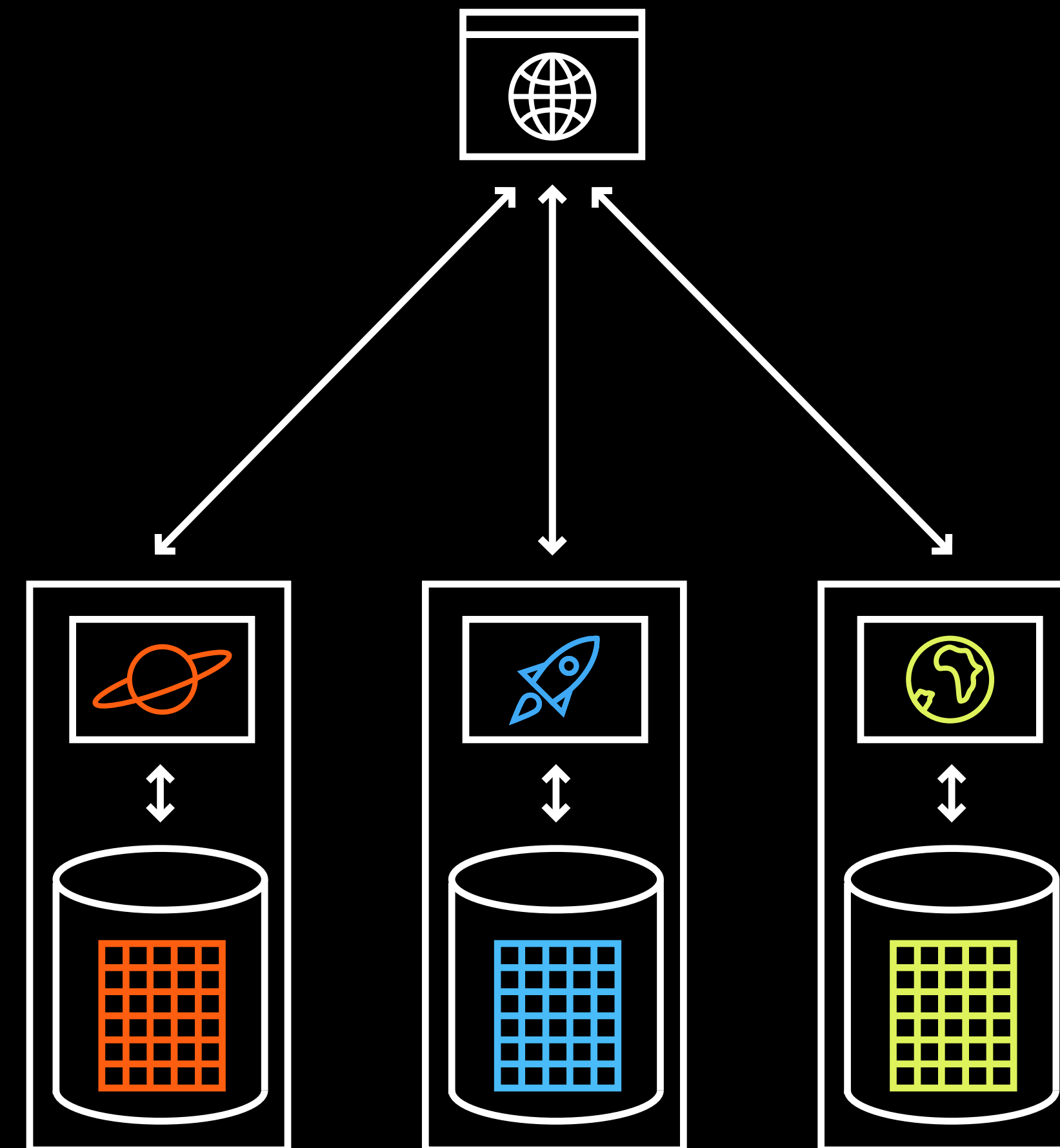
- Unabhängige Services für einzelne Aufgaben
- Leicht zu Implementieren
- Schnell austauschbar

Gute Idee: Microservices

- Unabhängige Services für einzelne Aufgaben
- Leicht zu Implementieren
- Schnell austauschbar
- offene Fragen:
 - Integration?
 - Schnittstellen?



monolith – single database

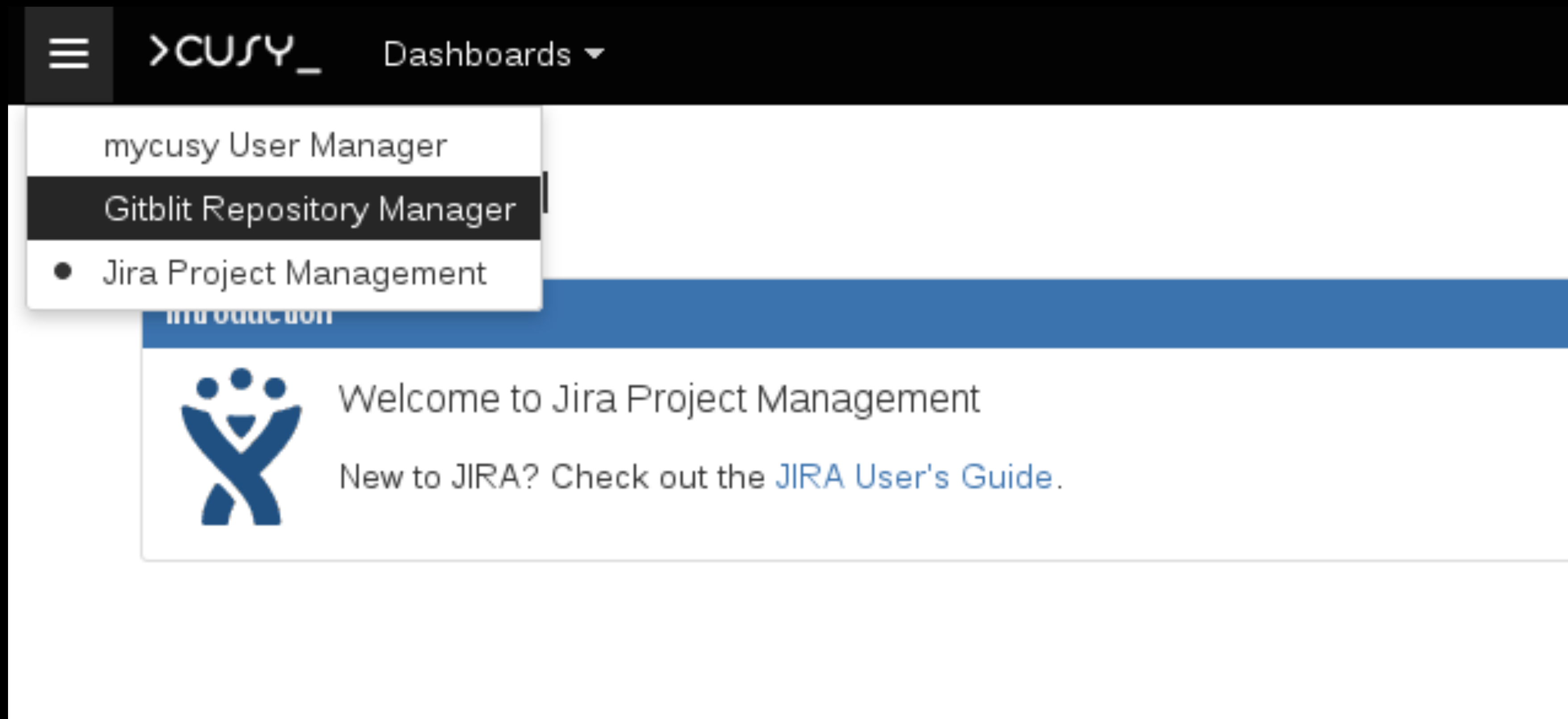


microservices – application databases

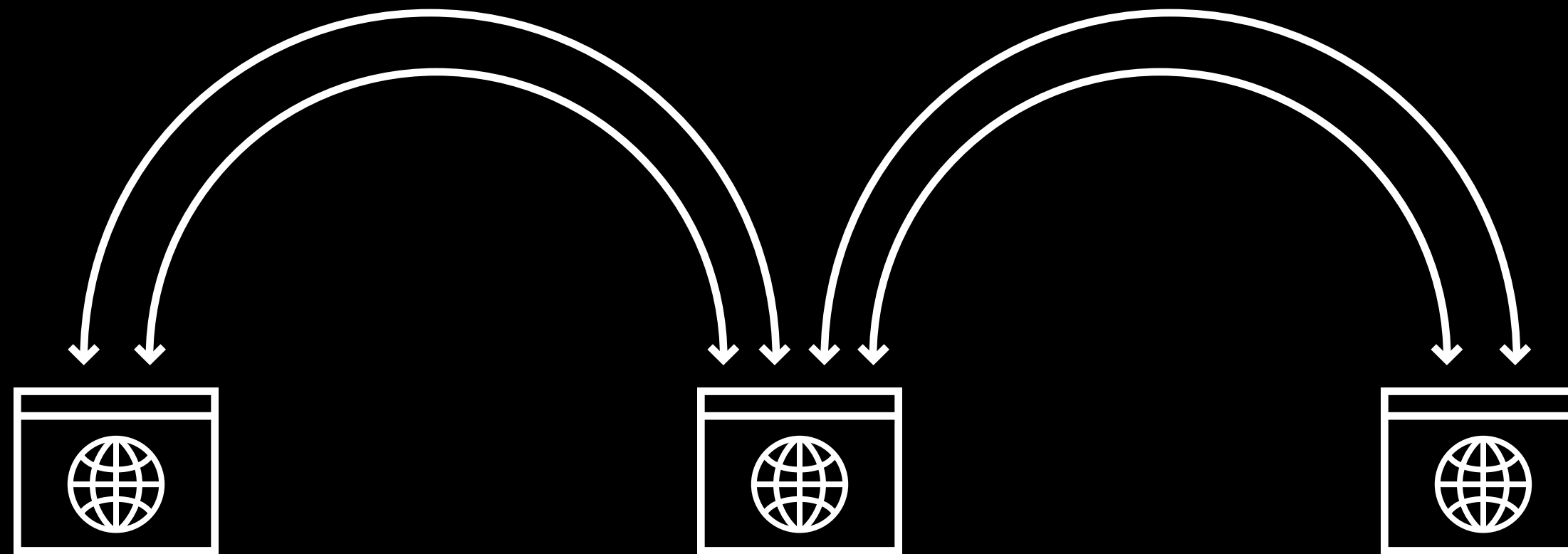
Unix Philosophie

`:s/filter/rest/`

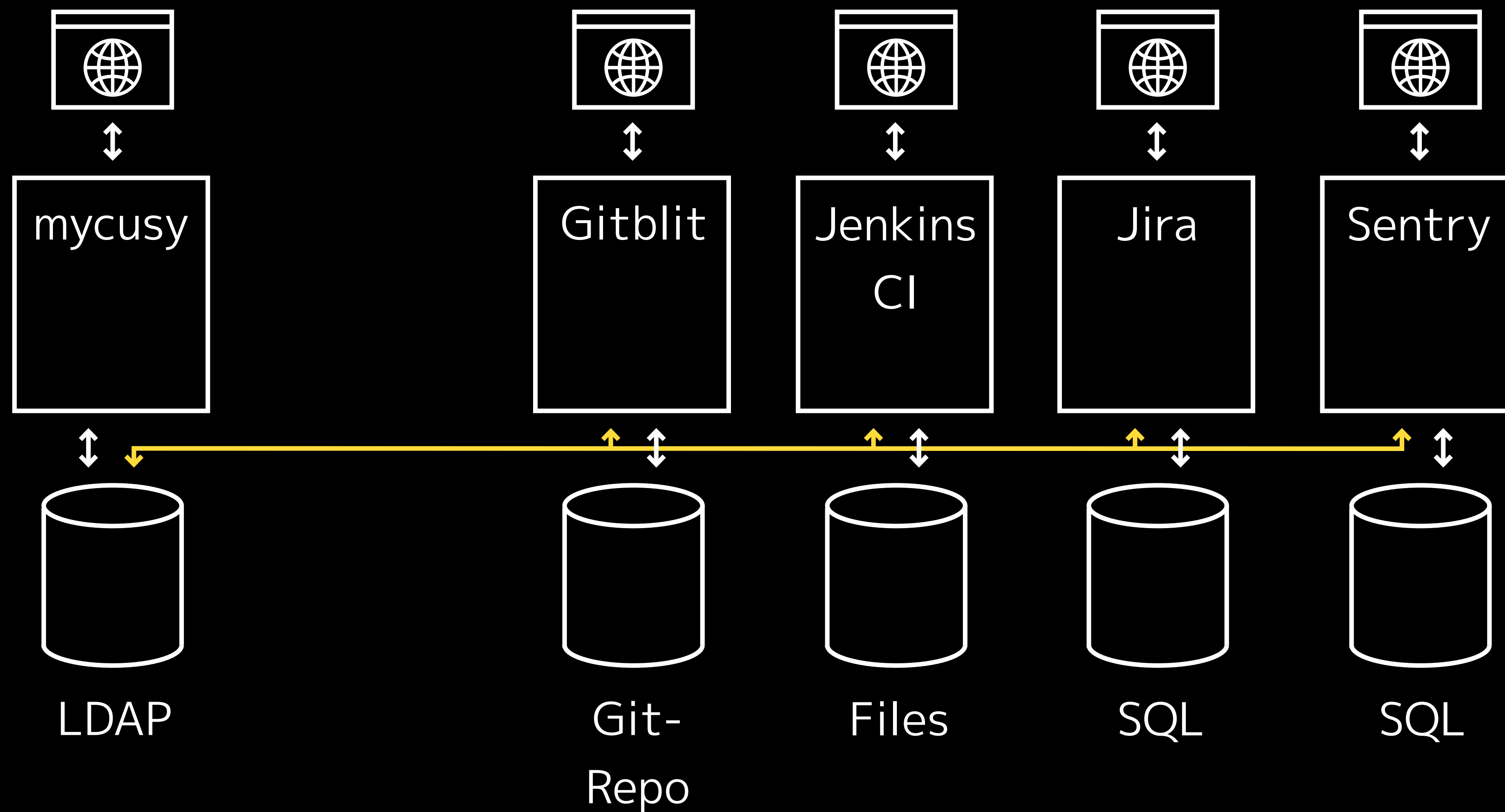
Integration über Menü



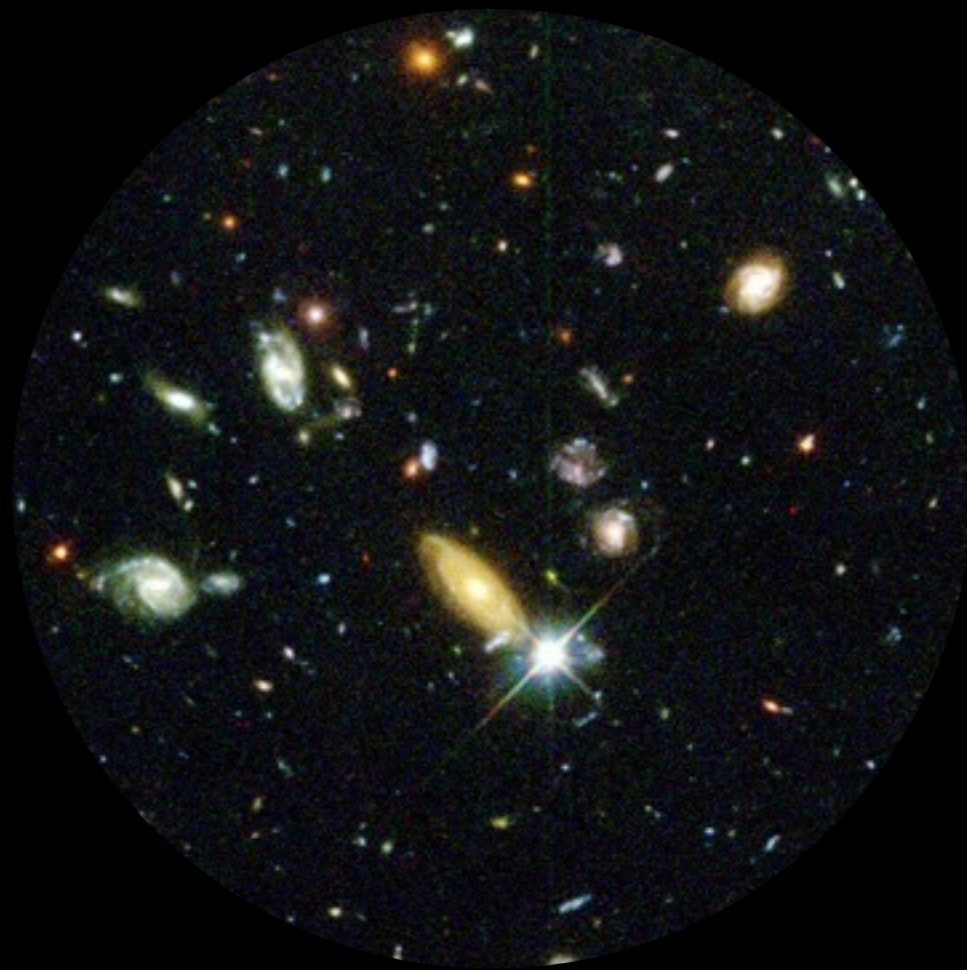
Integration über Menü



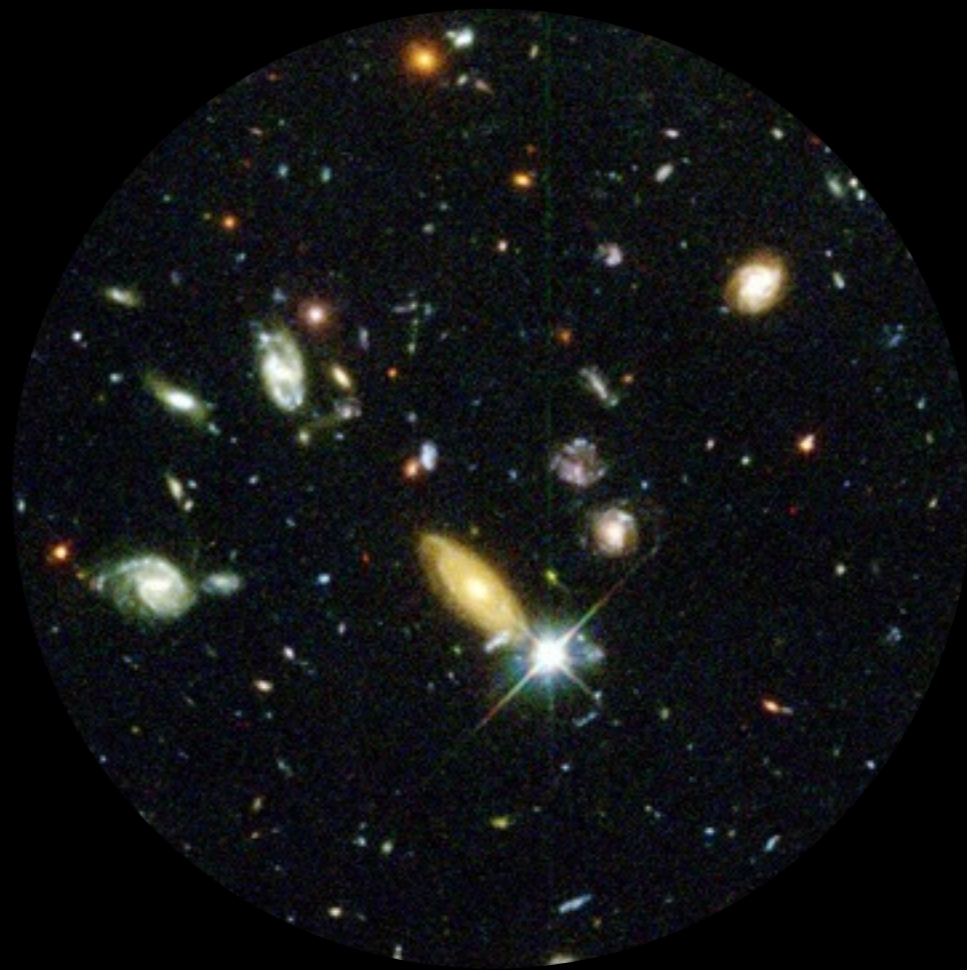
Integration über Benutzerverwaltung



3 Lösungen

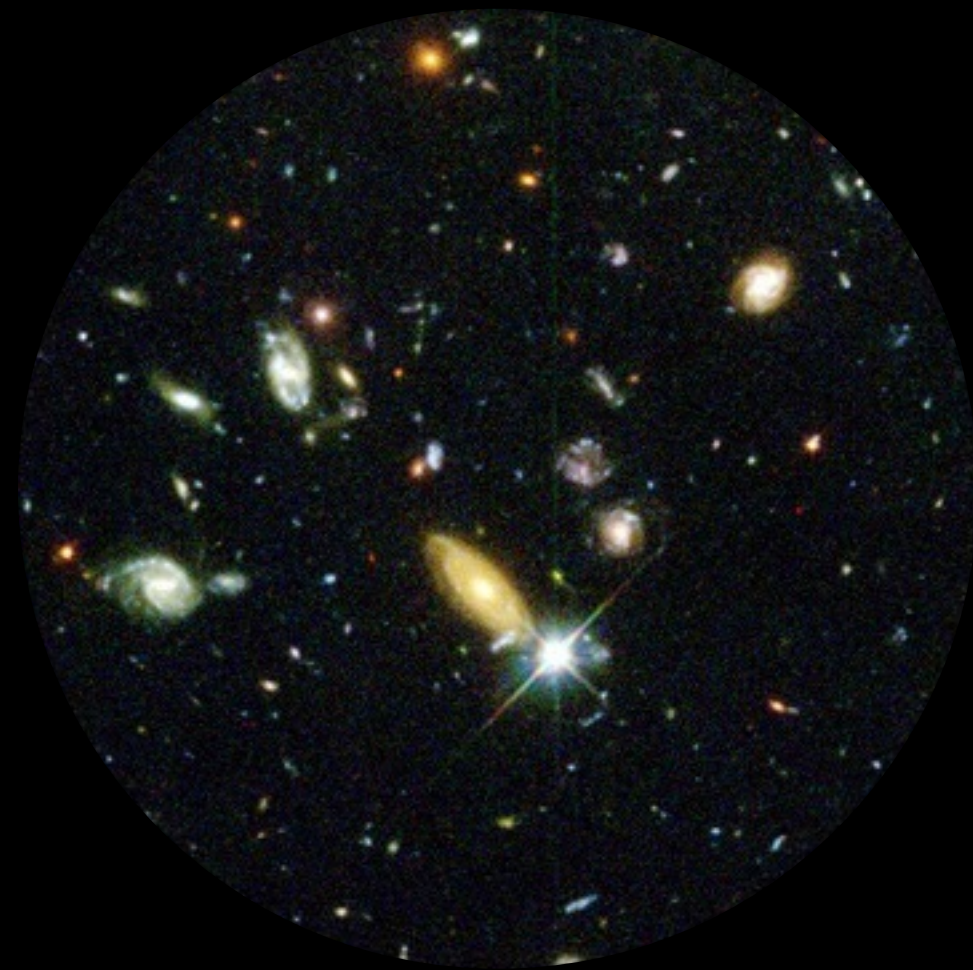


3 Lösungen



Enterprise Service Bus
(ESB)

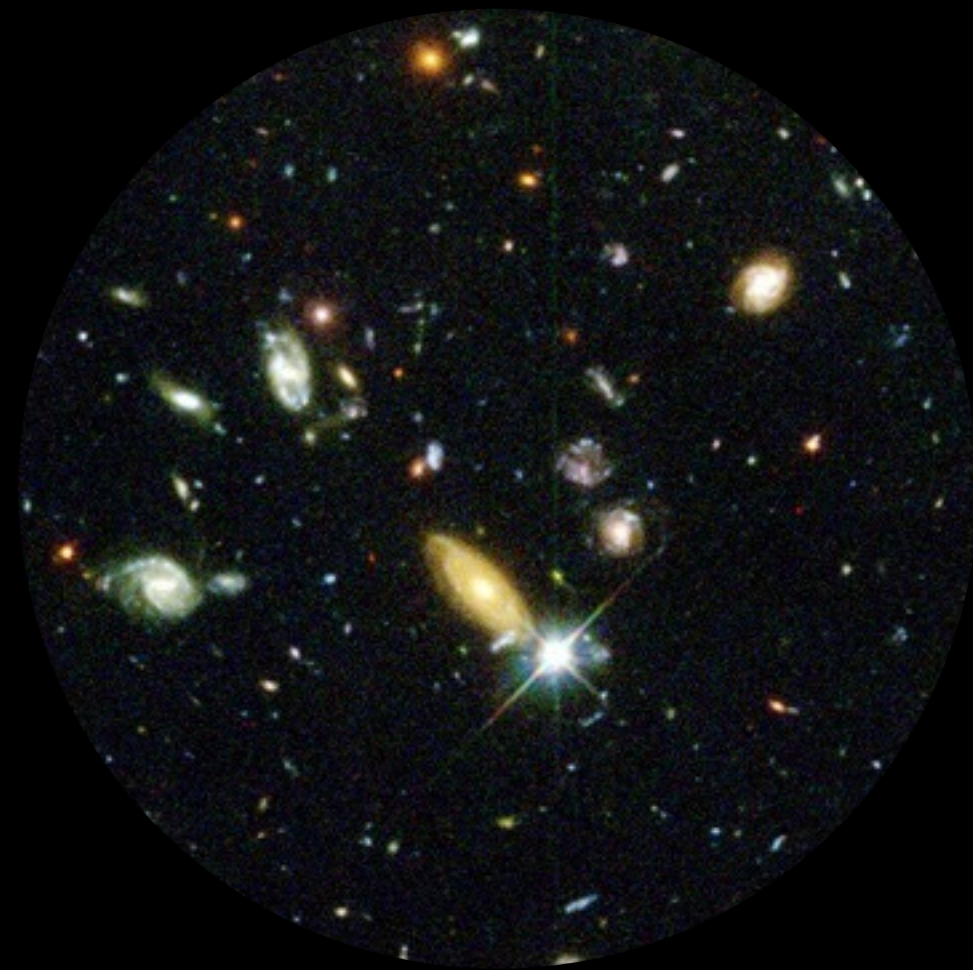
3 Lösungen



Enterprise Service Bus
(ESB)



3 Lösungen

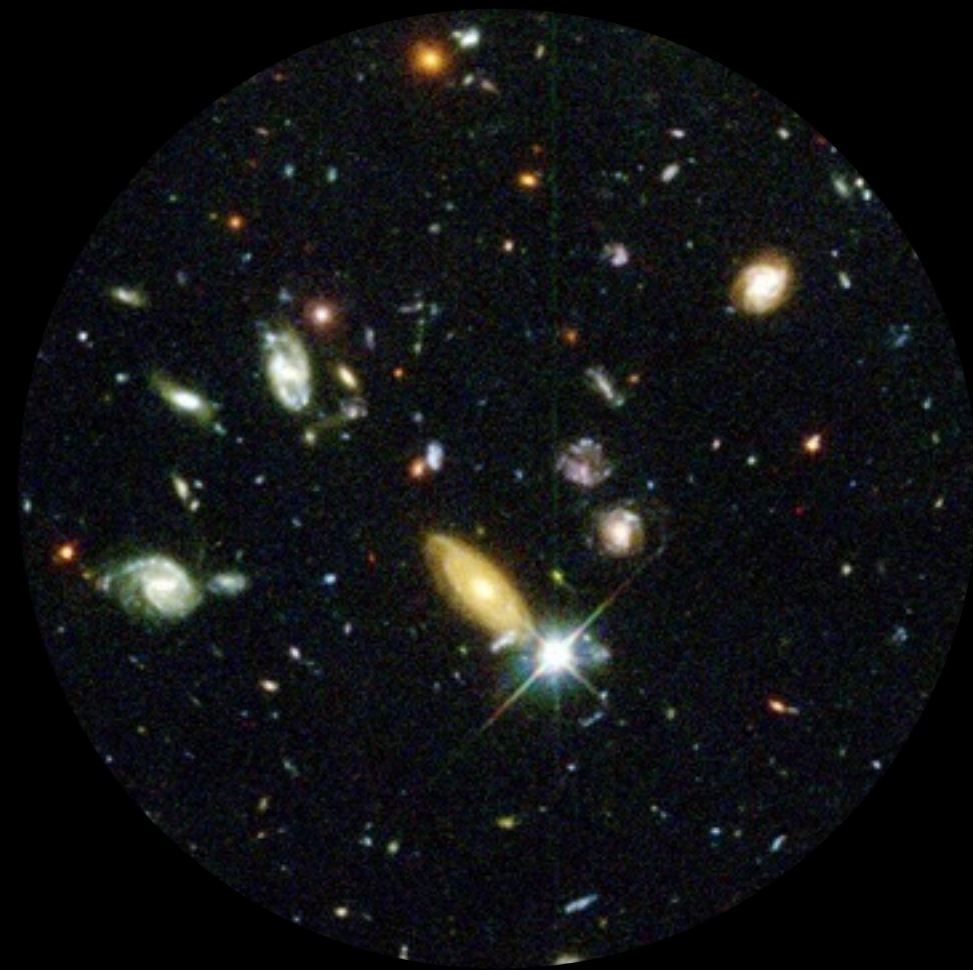


Enterprise Service Bus
(ESB)



Integration
Framework

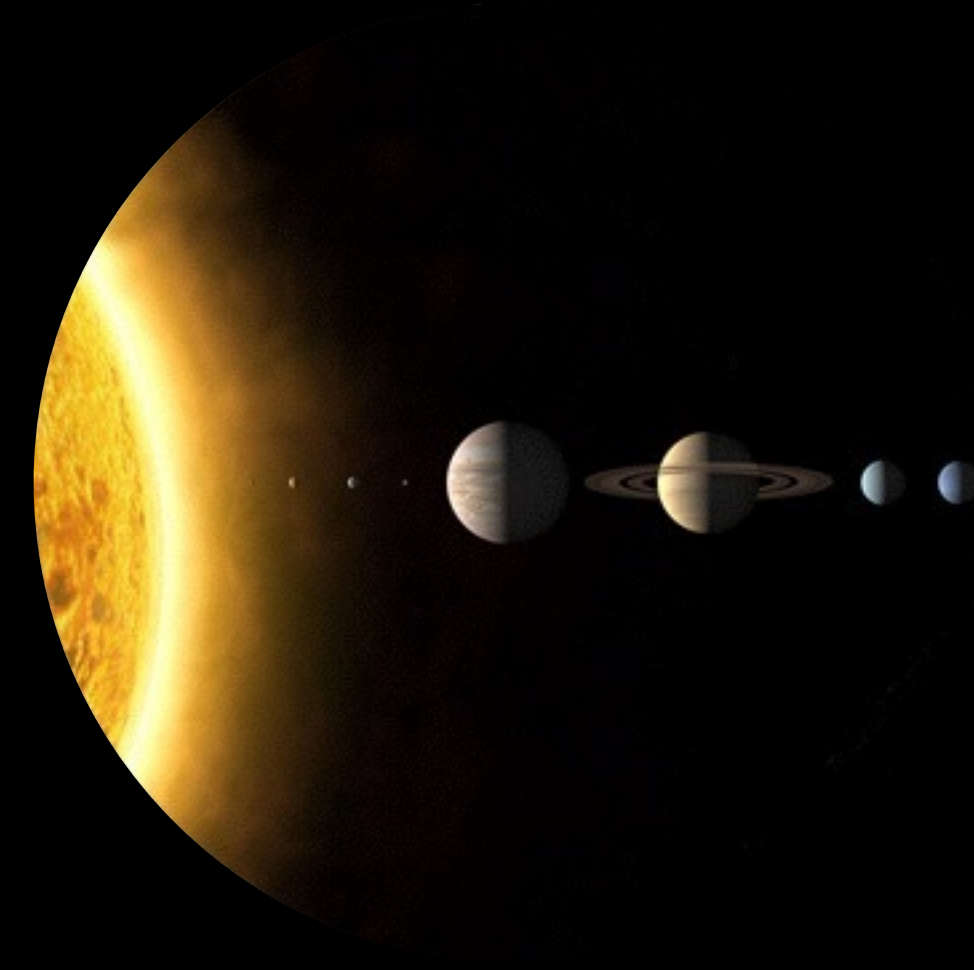
3 Lösungen



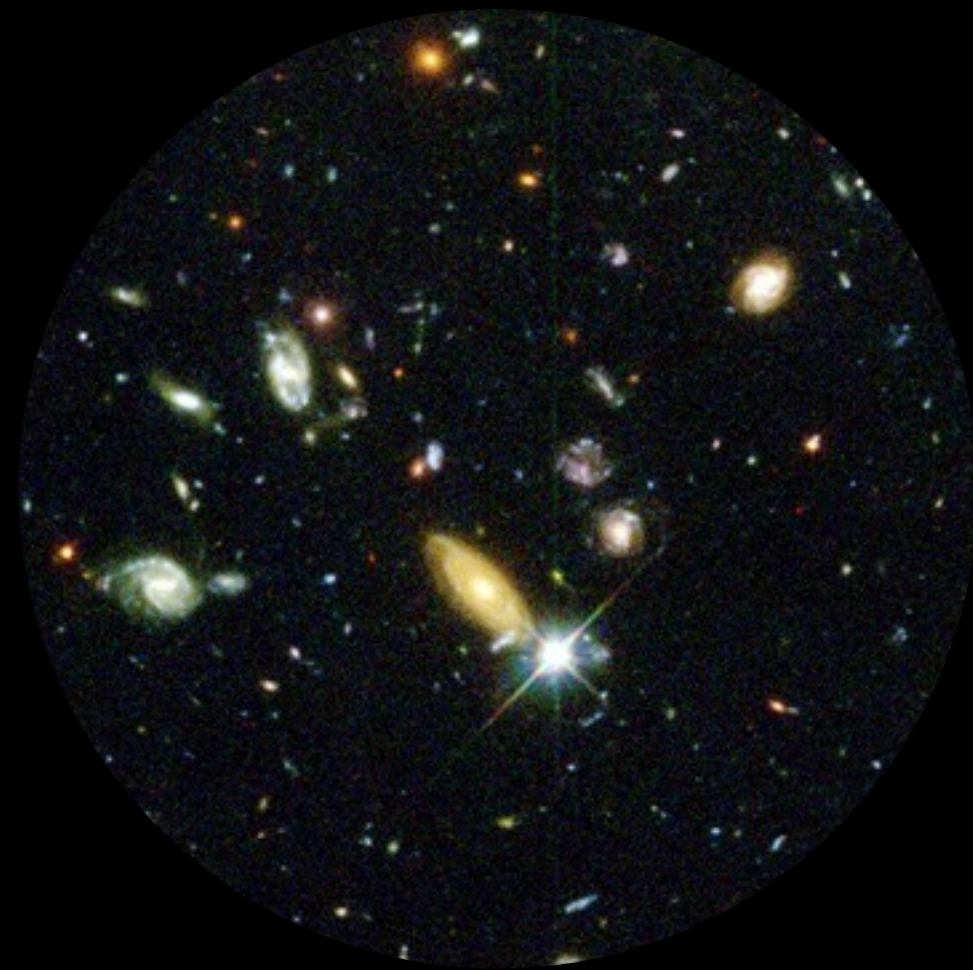
Enterprise Service Bus
(ESB)



Integration
Framework



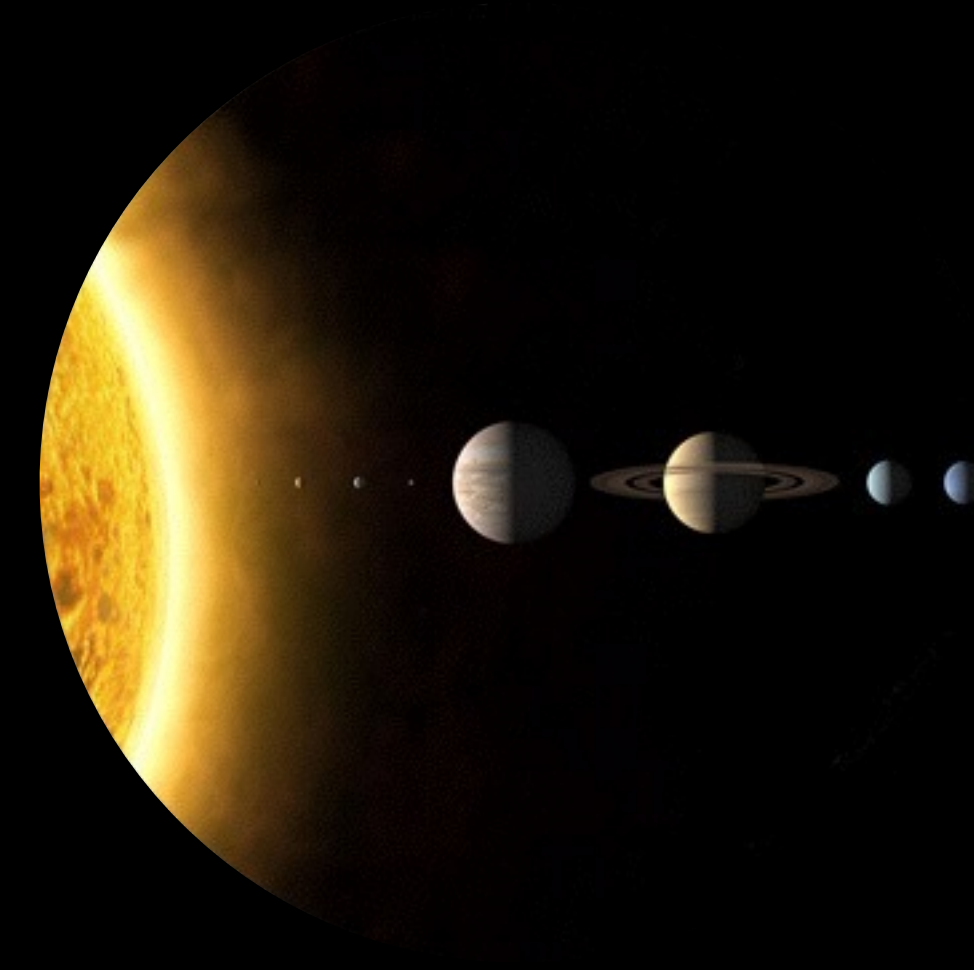
3 Lösungen



Enterprise Service Bus
(ESB)

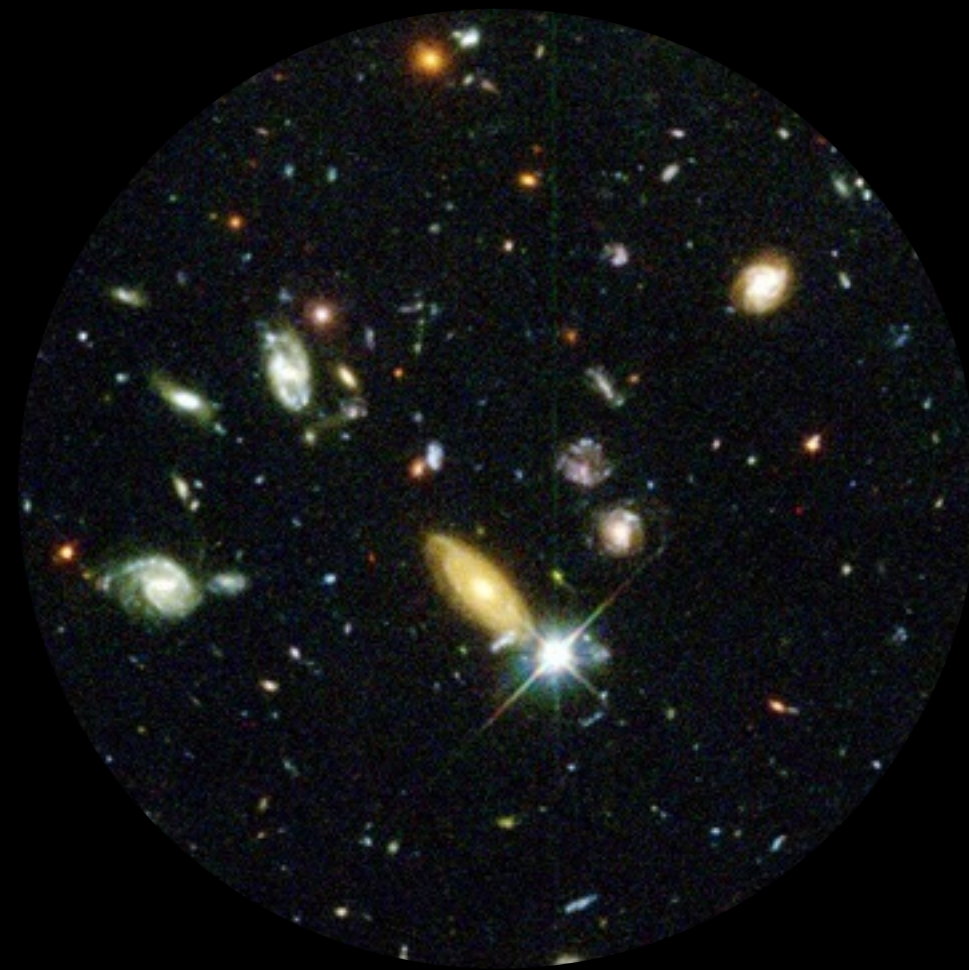


Integration
Framework



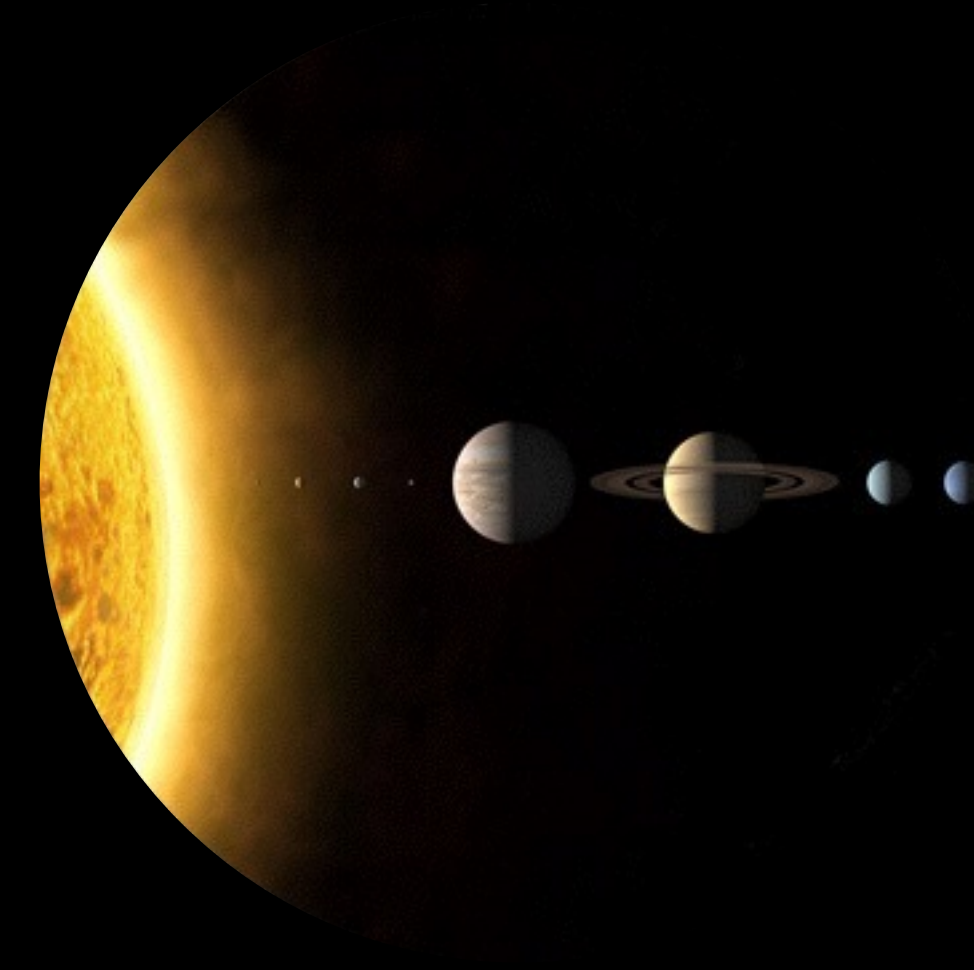
Individuelle
Programmierung
(REST oder was-auch-immer)

3 Lösungen



Enterprise Service Bus (ESB)

Integration Framework



Individuelle Programmierung (REST oder was-auch-immer)

[illegible]

REST als Architekturprinzip

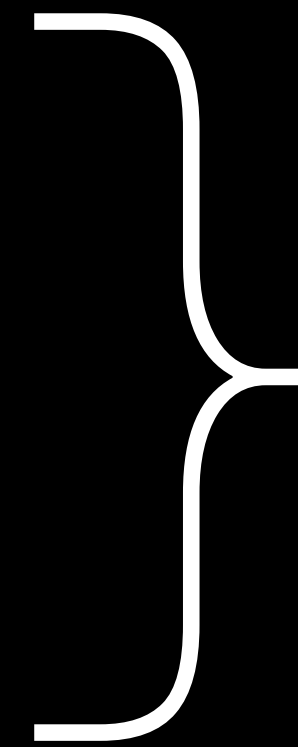
- Referenzierbarkeit über URI

Jede Resource ist über einen Link mit einem HTTP/GET-Request erreichbar

REST als Architekturprinzip

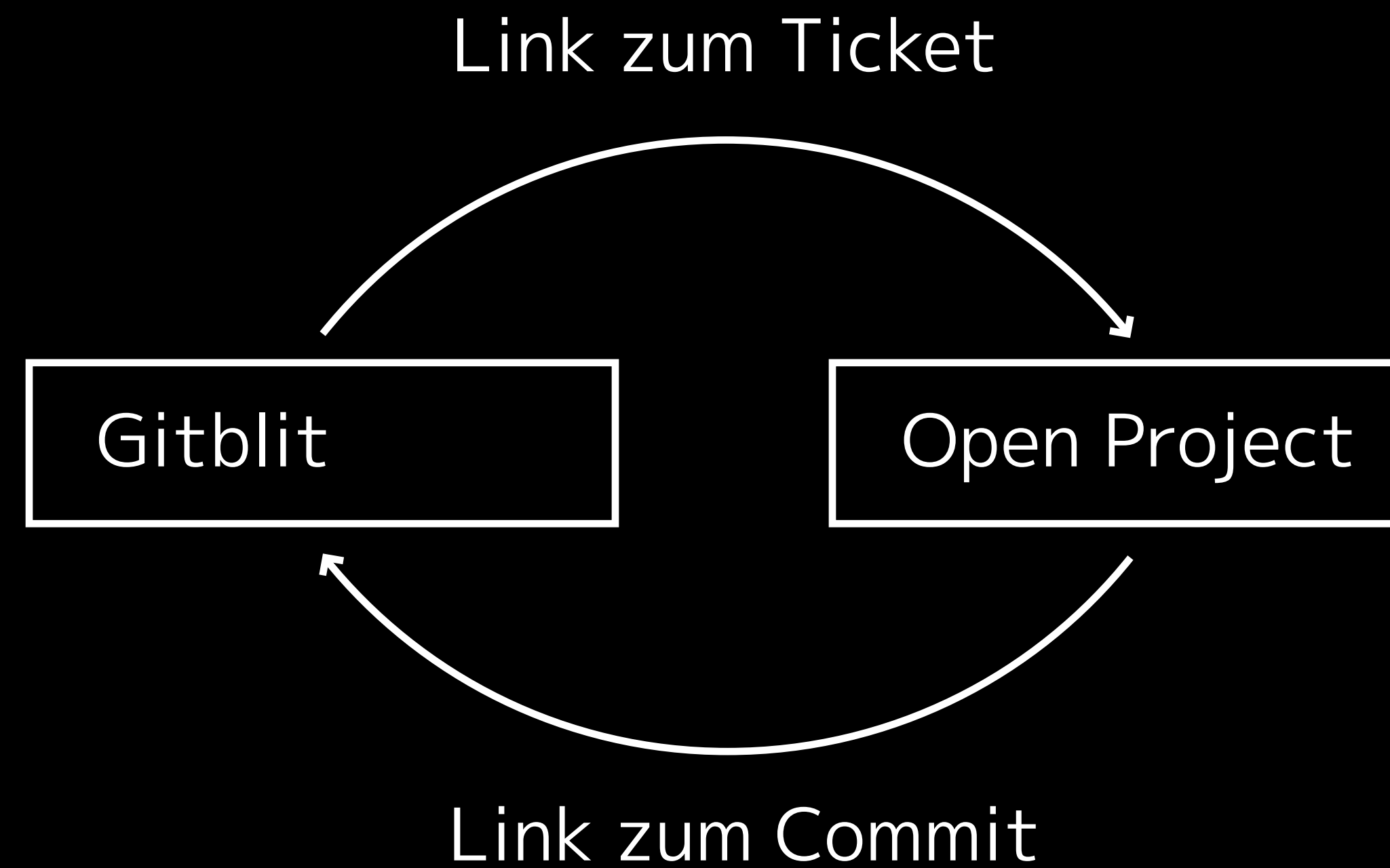
Für unseren Anwendungsfall:

- jedes Ticket
- jede Wiki-Seite
- jeder Commit
- jeder Build



sind per URI über einen
Link referenzierbar

Integration über Entwickler-Aktivität



Fragen?



Vertiefen

- Unix-Philosophie: Mike Gancarz: »The UNIX Philosophy«, Digital Press, 1995; [Zusammenfassung \(dt.\)](#): Christian Weisgerber, 25. Juni 1998
- [Java, the Unix Way](#); Vortrag von James Lewis, März 2012 in Krakau
:s/pipes/rest/
- [Swagger](#) – REST API Registry
- cusy Slides bei de.slideshare.net/cusyio

Bildnachweise

- Bild: Soccer game at the [Azteca Stadium](#); cc BY-SA 4.0: Jlf dz
- Bild: Peter Hormanns;
- Bild: cusy-Messestand; Veit Schiele
- Bilder: [HubbleDeepField](#); PUBLIC DOMAIN: NASA | [NGC 6744](#); CC BY-SA 3.0: ESO | [Solarsystem](#); cc BY-SA 3.0: The International Astronomical Union / Martin Kornmesser
- Michael Gernhardt [in space](#) during STS-69 in 1995; PUBLIC DOMAIN: NASA
- Supermassive Black Holes with [Relativistic Jets](#); CC BY 2.0: NASA