

DiDaMe

Towards a Distributed Data Mesh Platform: Federating Data Management, Governance and Access

| | | | |
|---------------------------------|--|------------------------|---------------|
| Programm / Ausschreibung | Bridge, Bridge - ÖFonds, Bridge Ö-Fonds 2020 | Status | abgeschlossen |
| Projektstart | 01.03.2022 | Projektende | 31.05.2025 |
| Zeitraum | 2022 - 2025 | Projektlaufzeit | 39 Monate |
| Keywords | Data Management; Data Mesh; Data Governance | | |

Projektbeschreibung

Die Idee hinter dem Data Mesh Konzept ist die Anwendung von "product thinking" auf eine Datenmanagement-Architektur: Unterschiedliche Domänen sind für die Bereitstellung der Daten verantwortlich; die einzelnen Verantwortlichkeiten ("Ownership") der Datensätze wird an die Orte verteilt, von dem die Daten kommen bzw. wo die Daten produziert werden. Im Projekt sollen die Grundlagen erforschen, um die Funktionalitäten einer Data-Mesh-Plattform über mehrere Standorte zu verteilen: (i) es soll ein Datenmodell für die Verteilung von Datensätzen in gemeinsamen "Domain Data Circles" über mehrere Plattformen entwickelt werden, und (ii) es sollen Governance- und Konsens-Ebenen erforscht bzw. entwickelt werden, die es ermöglichen, Mitgliedschaften und Zugriffsrichtlinien für die - möglicherweise nicht vertrauenswürdigen - Parteien in einem Data Circle zu definieren.

Abstract

The main idea behind the data mesh concept is to apply product thinking to a data management architecture: domains are responsible for hosting and serving data; ownership of data is distributed to where the data comes from. In the project we will research the foundations to distribute the functionalities of a data mesh platform over multiple locations: (i) we develop a data model for distributing datasets in shared "domain data circles" over multiple platforms, and (ii) research and develop a governance and consensus layer which allows to define memberships and access policies over the - potentially untrusted - parties of the data circle.

Projektkoordinator

- Hochschule für Angewandte Wissenschaften St. Pölten GmbH

Projektpartner

- nexyo GmbH