

Data Mesh: принципы и применение

Данный опрос проводится в рамках студенческого проекта. Он направлен на изучение восприятия и применения концепции Data Mesh в современных организациях.

Основная задача проекта: собрать данные о том, насколько специалисты в области Data Engineering осведомлены о принципах Data Mesh, как они оценивают её значимость. А также выявить основные проблемы и преимущества, связанные с её внедрением.

Проект имеет практическую направленность и предоставляет возможность сравнить теоретические знания с реальными ожиданиями и опытом респондентов.

1. Есть ли у вас опыт в области "Data Engineering"?

Отметьте только один овал.

- ☐ Нет опыта
- ☐ Начальный уровень
- ☐ Средний уровень
- ☐ Продвинутый уровень
- ☐ Эксперт

2. Как долго вы работаете в сфере обработки и анализа данных?

Отметьте только один овал.

- ☐ Менее 1 года
- ☐ 1-2 года
- ☐ 3-5 лет
- ☐ Более 5 лет

3. Насколько вы знакомы с концепцией Data Mesh?

Отметьте только один овал.

	1	2	3	4	5	
Совс	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Эксперт в данной области

4. Оцените утверждение: "Data Mesh представляет собой эволюцию традиционных централизованных моделей хранения и обработки данных."

Отметьте только один овал.

	1	2	3	4	5	
Не с	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Полностью согласен

5. Какие из следующих ключевых принципов Data Mesh вы считаете наиболее важными?

Отметьте все подходящие варианты.

- ☐ Децентрализация владения данными
- ☐ Доменно-ориентированная архитектура
- ☐ Самообслуживающая инфраструктура данных
- ☐ Продуктовое мышление в управлении данными

6. Оцените по шкале важность каждого из нижеперечисленных аспектов для успешного внедрения Data Mesh:

Отметьте только один овал в каждом ряду.

	1	2	3	4	5
Организационная культура	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Технологическая инфраструктура	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Компетенции специалистов	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Финансовые ресурсы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Ранжируйте следующие факторы по степени влияния на успешное внедрение Data Mesh (от наиболее значимого - 1 к наименее значимому 4):

Отметьте только один овал в каждом ряду.

	1	2	3	4
Техническая интеграция	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Организационные изменения	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Управление качеством данных	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Поддержка руководства	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Используете ли вы на практике подходы, соответствующие принципам Data Mesh?

Отметьте только один овал.

- ☐ Да, активно использую
- ☐ Пробовал(а) в пилотных проектах
- ☐ Нет, но рассматриваю возможность внедрения
- ☐ Нет и не планирую внедрение

9. Какой аспект Data Mesh вы считаете наиболее проблематичным при его внедрении?

Отметьте только один овал.

- ☐ Технические сложности интеграции
- ☐ Организационные барьеры
- ☐ Управление качеством данных
- ☐ Обеспечение безопасности и контроля доступа
- ☐ Финансирование и ROI

10. Насколько, по вашему мнению, Data Mesh способствует повышению гибкости масштабирования и оперативности принятия решений?

Отметьте только один овал.

	1	2	3	4	5	
Нет	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Высокое влияние

11. Опишите, каким образом внедрение Data Mesh может повлиять на эффективность аналитической работы в вашей организации.

12. Какие технологии или инструменты, по вашему мнению, наиболее эффективно поддерживают принципы Data Mesh? (Выберите все применимые варианты и, при наличии, добавьте свои предложения)

Отметьте все подходящие варианты.

- ☐ Apache Kafka
- ☐ dbt
- ☐ Apache Airflow
- ☐ Snowflake
- ☐ Databricks
- ☐ Другое: _____

13. Какой аспект Data Mesh, на ваш взгляд, требует наибольшего внимания дальнейших исследованиях?

Отметьте все подходящие варианты.

- ☐ Методология внедрения
- ☐ Измерение влияния на бизнес-процессы
- ☐ Организационные изменения
- ☐ Технические инновации и решения
- ☐ Оценка экономической эффективности

Ниже приведены варианты научных исследований и методологий, которые могут дополнительно обосновать применение принципов Data Mesh, изучит содержание текста и выберите ответ на вопрос ниже:

1. Дизайн-ориентированные исследования (Design Science Research):

Исследования, направленные на создание и тестирование прототипов, моделей и артефактов, отражающих принципы Data Mesh. Это позволяет оценить, насколько разработанные решения улучшают процессы обработки данных в реальных условиях.

2. Сравнительный анализ архитектур данных:

Проведение сравнительных исследований между традиционными централизованными моделями (например, Data Warehouse) и децентрализованными подходами Data Mesh. Методы включают измерение производительности, качества данных и масштабируемости систем.

3. Кейс-стадии и полевые исследования:

Изучение конкретных примеров внедрения Data Mesh в компаниях. Такие исследования помогают выявить практические барьеры, преимущества и влияния на организационную культуру, а также оценить влияние на бизнес-процессы.

4. Эмпирические исследования через опросы и интервью:

Сбор данных от экспертов и специалистов в области Data Engineering посредством структурированных опросов и глубинных интервью. Анализ полученной информации позволяет выявить восприятие принципов Data Mesh и оценить их эффективность с точки зрения пользователей.

5. Методы системного моделирования и симуляции:

Применение математических и компьютерных моделей для симуляции работы распределённых систем. Это позволяет смоделировать различные сценарии внедрения Data Mesh и оценить их влияние на производительность, отказоустойчивость и масштабируемость.

6. Экономический анализ и оценка ROI:

Разработка моделей экономической эффективности, включающих анализ затрат и выгод внедрения Data Mesh. Такие исследования помогают обосновать целесообразность инвестиций и определить возможную отдачу от изменений в архитектуре данных.

7. Интеграция методологий Agile и DevOps:

Исследование влияния гибких методологий разработки на успешное внедрение Data Mesh. Это включает анализ взаимодействия команд, быструю итеративную разработку и непрерывную интеграцию, что может положительно сказываться на реализации распределённой архитектуры.

8. Методы статистического анализа больших данных:

Использование аналитических инструментов и методов машинного обучения для количественной оценки эффективности Data Mesh. Сравнительный анализ ключевых показателей до и после внедрения помогает объективно оценить влияние на процессы обработки и управления данными.

14. Какие научные исследования или методологии, по вашему мнению, могут дополнительно обосновать применение принципов Data Mesh? Вы можете указать свой пример.

Отметьте все подходящие варианты.

- ☐ Дизайн-ориентированные исследования (Design Science Research)
- ☐ Сравнительный анализ архитектур данных
- ☐ Кейс-стадии и полевые исследования
- ☐ Эмпирические исследования (опросы и интервью)
- ☐ Методы системного моделирования и симуляции
- ☐ Экономический анализ и оценка ROI
- ☐ Интеграция методологий Agile и DevOps
- ☐ Методы статистического анализа больших данных
- ☐ Другое: _____

Большое спасибо за участие в опросе!

Компания Google не имеет никакого отношения к этому контенту.

Google Формы