

Дата-инженер

# Знакомство с NoSQL. Виды и применение.

Ася Гайламазян



# План занятия

- 1 Знакомство с NoSQL БД
- 2 Репликация и шардинг
- 3 БД в коммерческом применении



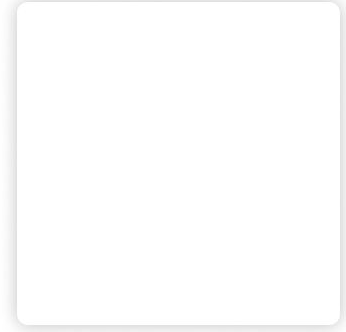
1

# Знакомство с NoSQL БД





Что такое OLAP и OLTP?  
В чём разница?



# Что такое OLAP и OLTP?

**OLAP**

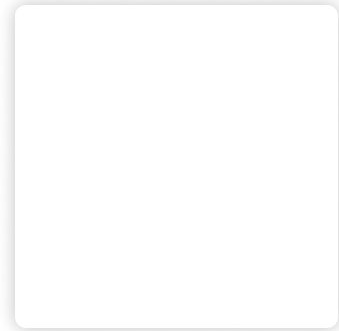
Анализ данных, которые  
уже обработаны

**OLTP**

Используется для транзакций  
данных



Что такое схема базы  
данных?



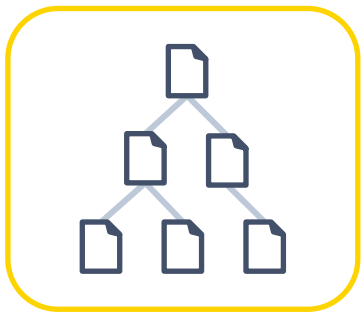
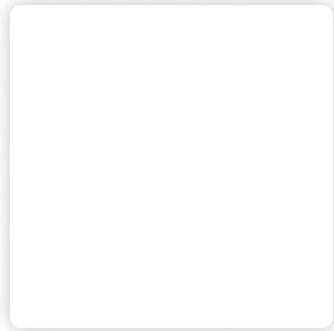
# База данных

Это **схема** или **структура** представления данных.

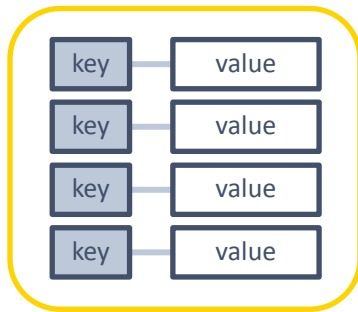
Не содержит самих данных, а лишь описывает их **форму и связи** с другими таблицами или моделями.

# Различия реляционных и нереляционных баз

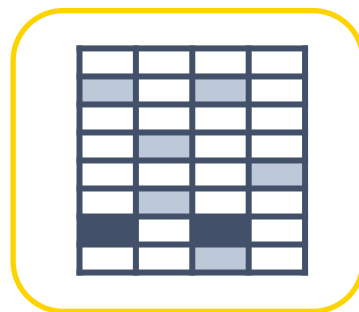
- Подходящие рабочие нагрузки
- Модель данных



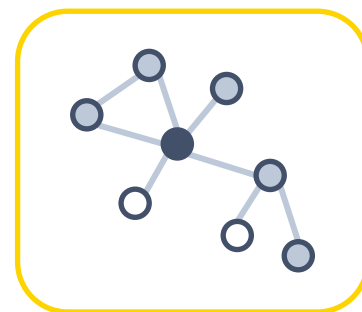
**Document Store**



**Key-Value Store**



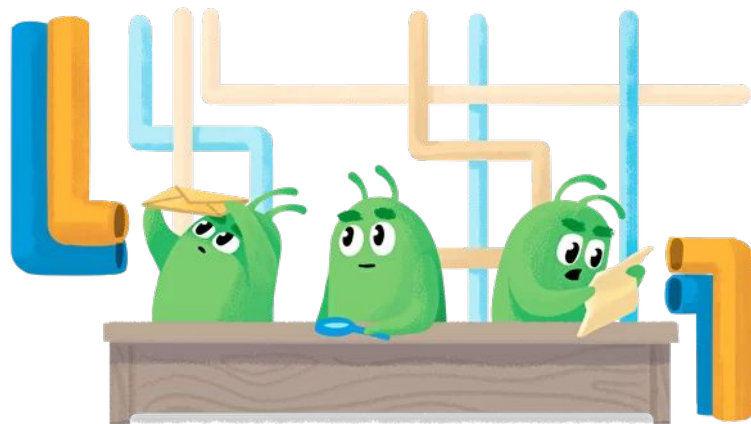
**Wide-Column Store**



**Graph Store**

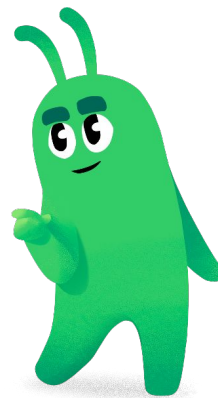
# Различия реляционных и нереляционных баз

- Свойства ACID
- Производительность
- Масштабирование
- API

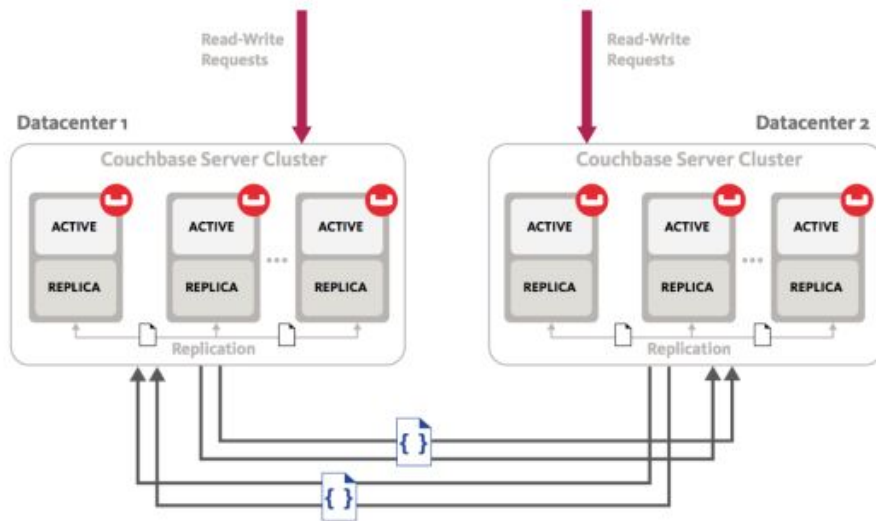
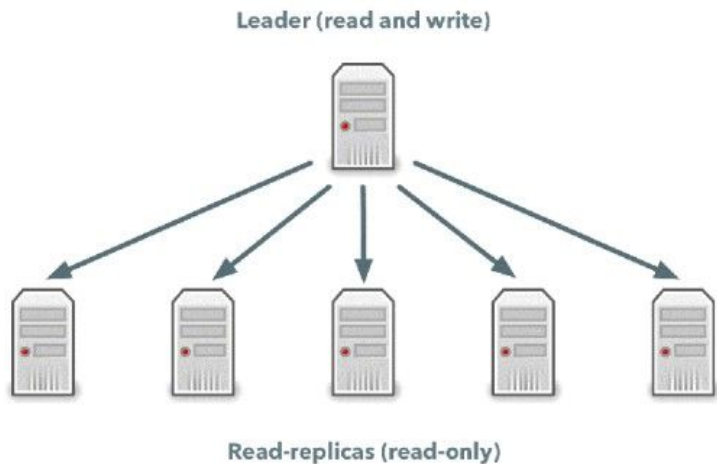


2

# Репликация и шардинг

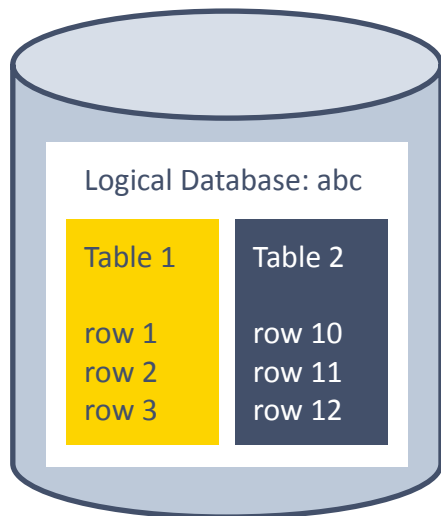


# Репликация

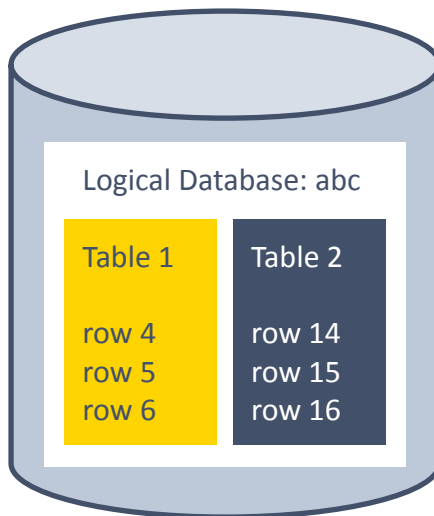


# Шардинг

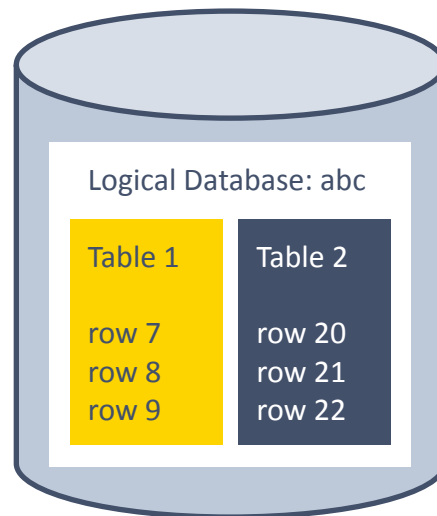
Database Server 1



Database Server 2



Database Server 3



3

## БД в коммерческом применении



# БД в коммерческом применении



Хабр

УТ: зачем Яндексу своя  
MapReduce-система и как она устроена

Блог компании Яндекс

NETFLIX





**Спасибо  
за внимание!**

