



Microsoft Partner
Silver Learning



mongoDB

Введение в MongoDB

Индексы, Транзакции



ITVVDN
IT VIDEO DEVELOPERS NETWORK

Введение в MongoDB

Автор курса



Виталий Ли



Введение в MongoDB

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на
[ITVDN.com](http://itvdn.com)



Проверьте как Вы усвоили данный материал на
TestProvider.com

Введение в MongoDB

Тема

Индексы, Транзакции

Введение в MongoDB

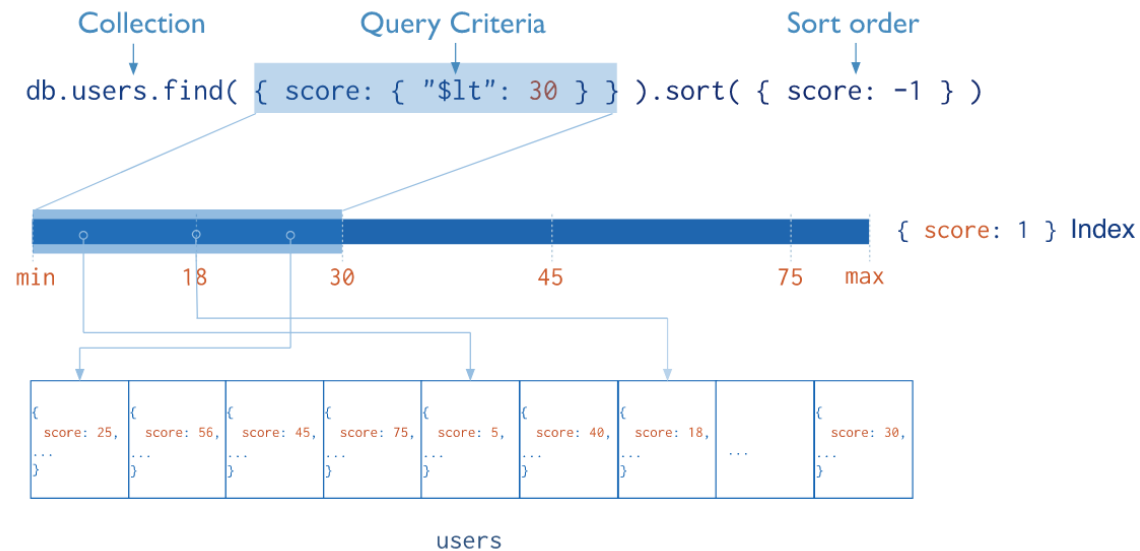
Индексы, Транзакции

1. Индексы
2. Транзакции

Введение в MongoDB

Индексы

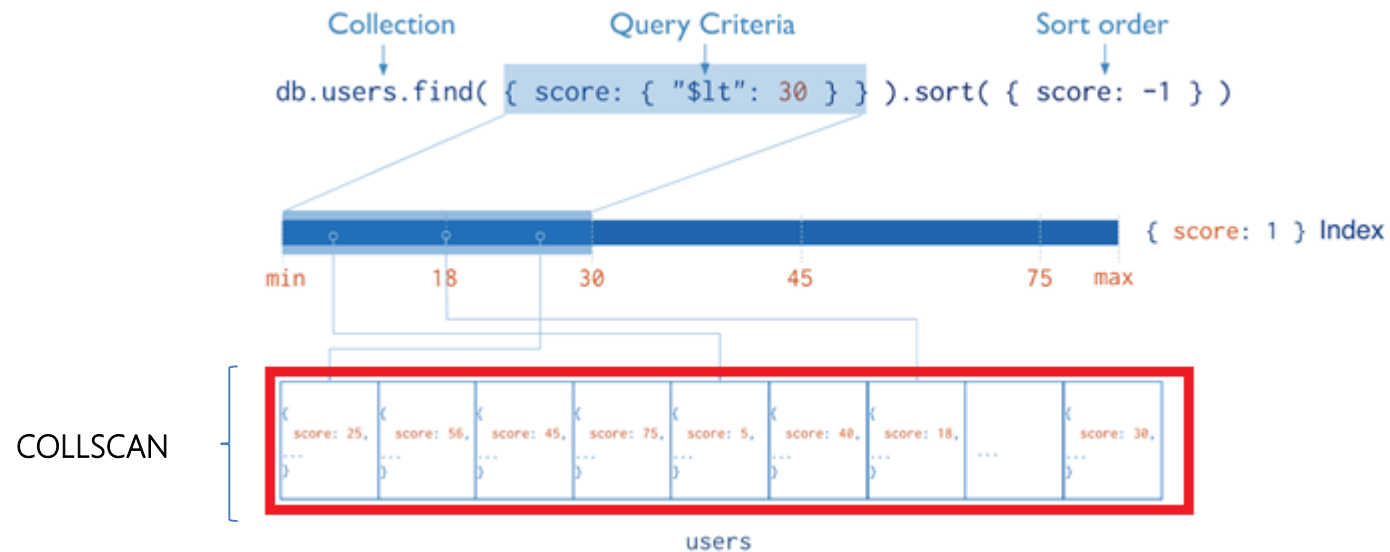
Индексы — это специальные структуры данных, которые хранят небольшую часть набора данных коллекций в форме, удобной для обхода. Они хранят значение определённого поля или набора полей, упорядоченных по значению поля, указанному в индексе.



Введение в MongoDB

Индексы

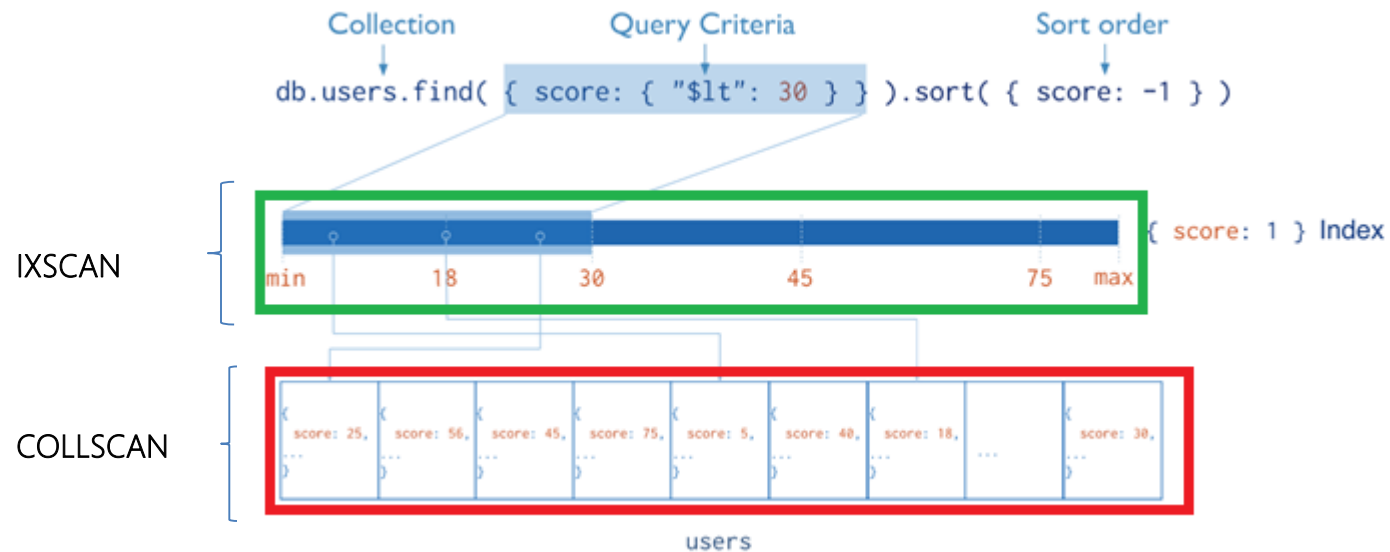
Индексы — это специальные структуры данных, которые хранят небольшую часть набора данных коллекций в форме, удобной для обхода. Они хранят значение определённого поля или набора полей, упорядоченных по значению поля, указанному в индексе.



Введение в MongoDB

Индексы

Индексы — это специальные структуры данных, которые хранят небольшую часть набора данных коллекций в форме, удобной для обхода. Они хранят значение определённого поля или набора полей, упорядоченных по значению поля, указанному в индексе.



Введение в MongoDB

Типы индексов

Default – уникальный индекс, автоматически создаваемый для поля `_id`

Single Field – индекс для одного поля документа

Compound – индекс для нескольких полей

Multikey – используется для индексации содержимого, хранящегося в массивах

Geospatial – для индексации геопространственных данных

Text – используется для поиска в текстовом содержимом

Hashed – индексируется хэш значения поля

Введение в MongoDB

Типы индексов

Default – уникальный индекс, автоматически создаваемый для поля `_id`

Single Field – индекс для одного поля документа

Compound – индекс для нескольких полей

Multkey – используется для индексации содержимого, хранящегося в массивах

Geospatial – для индексации геопространственных данных

Text – используется для поиска в текстовом содержимом

Hashed – индексируется хэш значения поля

Введение в MongoDB

Типы индексов

Default – уникальный индекс, автоматически создаваемый для поля `_id`

Single Field – индекс для одного поля документа

Compound – индекс для нескольких полей

Multikey – используется для индексации содержимого, хранящегося в массивах

Geospatial – для индексации геопространственных данных

Text – используется для поиска в текстовом содержимом

Hashed – индексируется хэш значения поля

Введение в MongoDB

Типы индексов

Default – уникальный индекс, автоматически создаваемый для поля `_id`

Single Field – индекс для одного поля документа.

Compound – индекс для нескольких полей

Multikey – используется для индексации содержимого, хранящегося в массивах

Geospatial – для индексации геопространственных данных

Text – используется для поиска в текстовом содержимом

Hashed – индексируется хэш значения поля

Введение в MongoDB

Типы индексов

Default – уникальный индекс, автоматически создаваемый для поля `_id`

Single Field – индекс для одного поля документа

Compound – индекс для нескольких полей

Multikey – используется для индексации содержимого, хранящегося в массивах

Geospatial – для индексации геопространственных данных

Text – используется для поиска в текстовом содержимом

Hashed – индексируется хэш значения поля

Введение в MongoDB

Типы индексов

Default – уникальный индекс, автоматически создаваемый для поля `_id`

Single Field – индекс для одного поля документа

Compound – индекс для нескольких полей

Multikey – используется для индексации содержимого, хранящегося в массивах

Geospatial – для индексации геопространственных данных

Text – используется для поиска в текстовом содержимом

Hashed – индексируется хэш значения поля

Введение в MongoDB

Типы индексов

Default – уникальный индекс, автоматически создаваемый для поля `_id`

Single Field – индекс для одного поля документа

Compound – индекс для нескольких полей

Multikey – используется для индексации содержимого, хранящегося в массивах

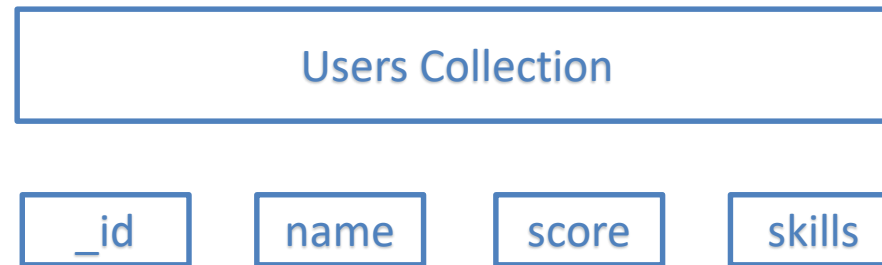
Geospatial – для индексации геопространственных данных

Text – используется для поиска в текстовом содержимом

Hashed – индексируется хэш значения поля

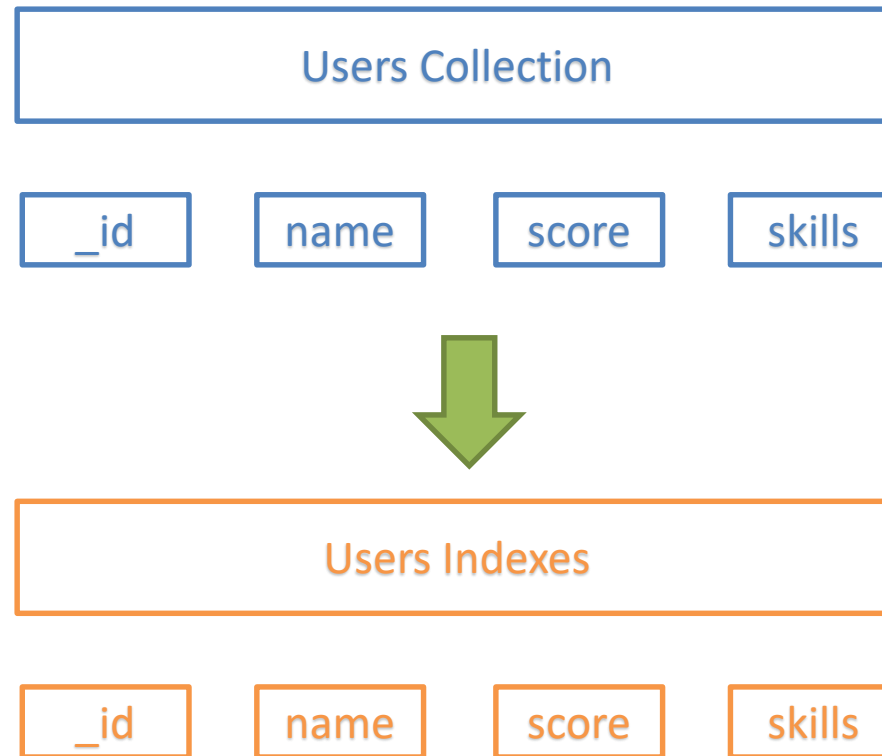
Введение в MongoDB

Когда использовать индексы



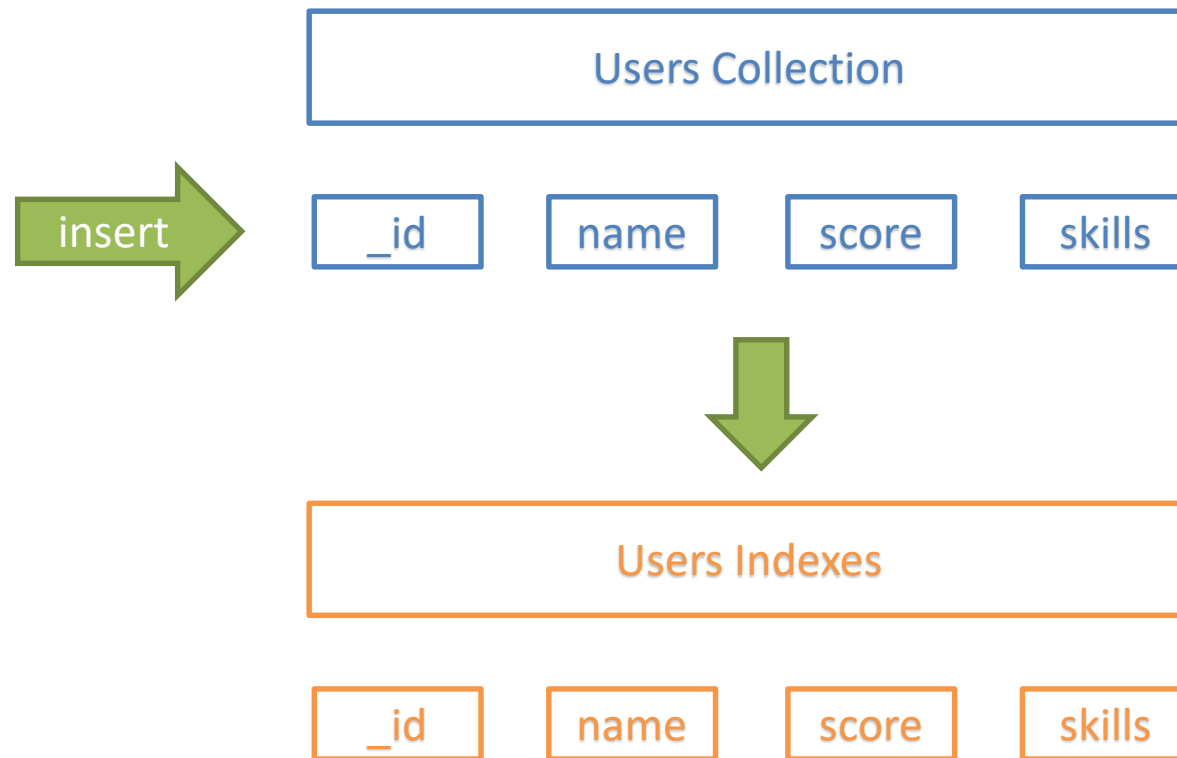
Введение в MongoDB

Когда использовать индексы



Введение в MongoDB

Когда использовать индексы



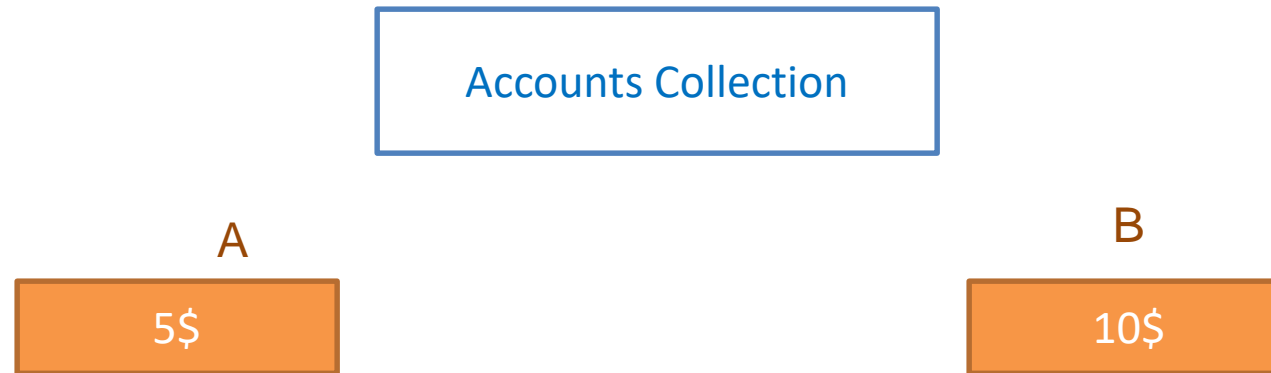
Введение в MongoDB

Транзакции

Транзакция - группа последовательных операций с базой данных, которая представляет собой логическую единицу работы с данными. Транзакция может быть выполнена либо целиком и успешно, соблюдая целостность данных и независимо от параллельно идущих других транзакций, либо не выполнена вообще, и тогда она не должна произвести никакого эффекта.

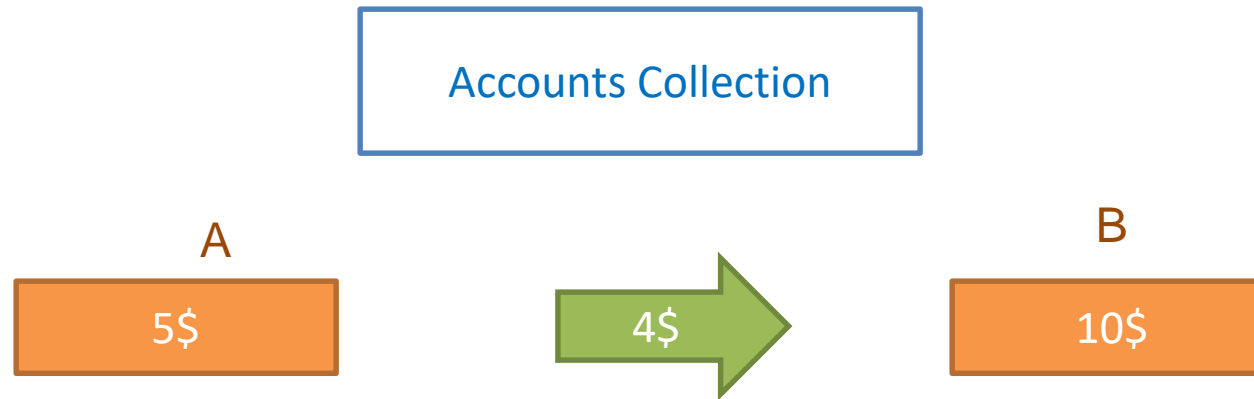
Введение в MongoDB

Транзакции



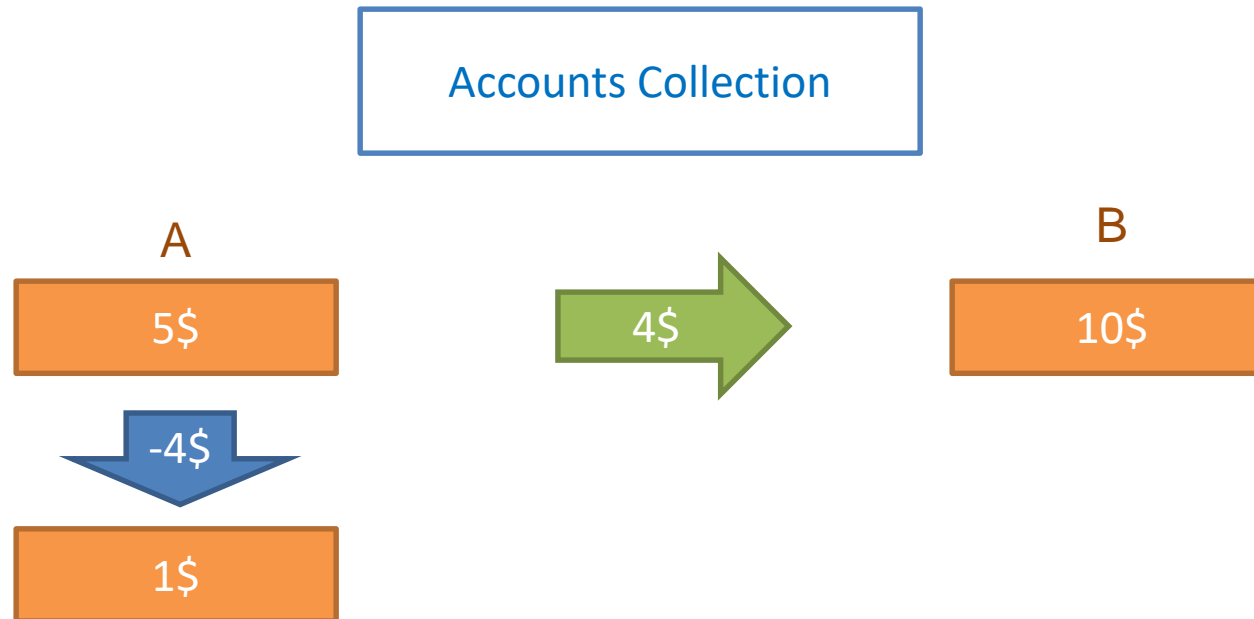
Введение в MongoDB

Транзакции



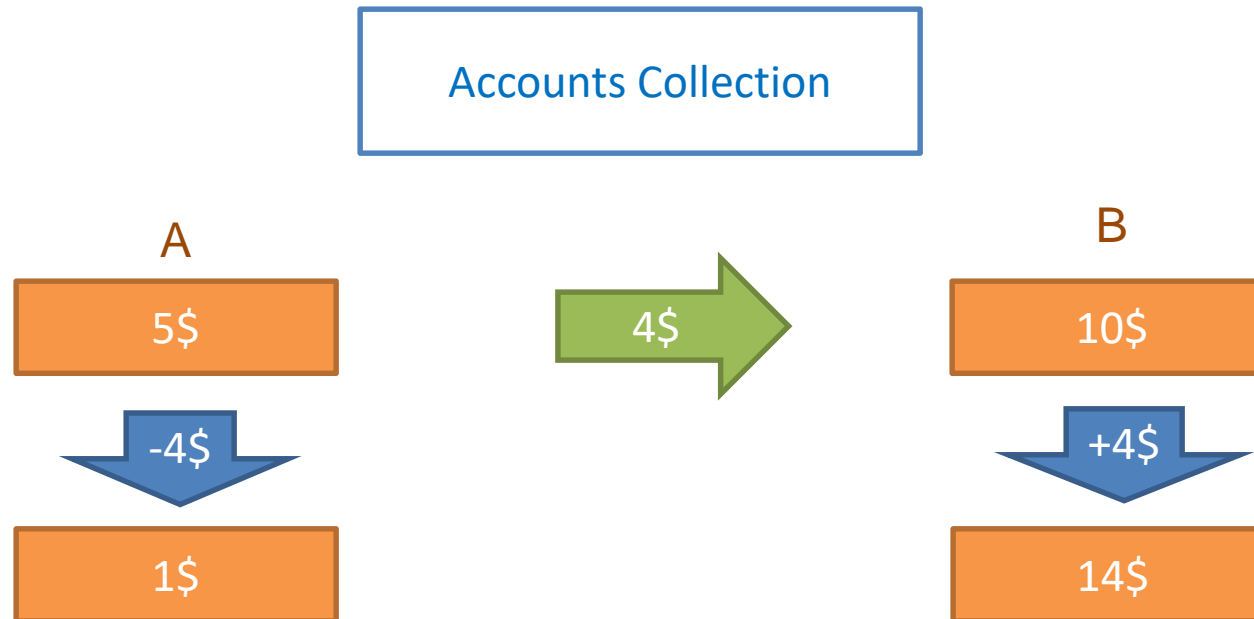
Введение в MongoDB

Транзакции



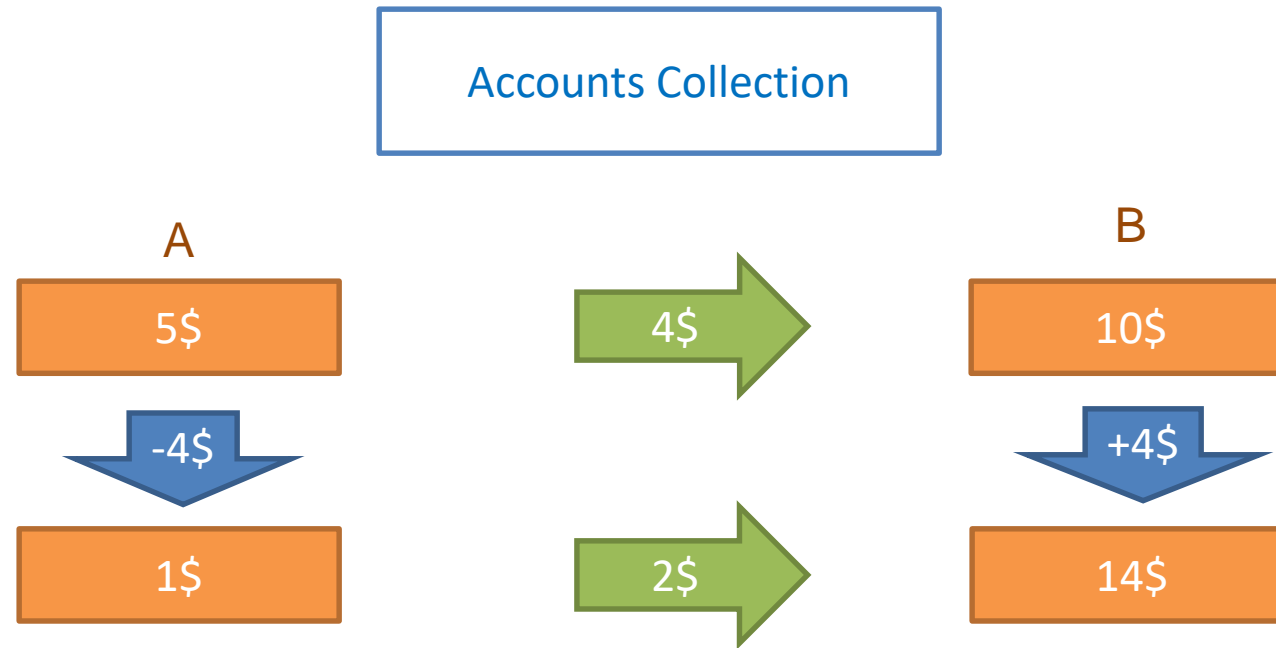
Введение в MongoDB

Транзакции



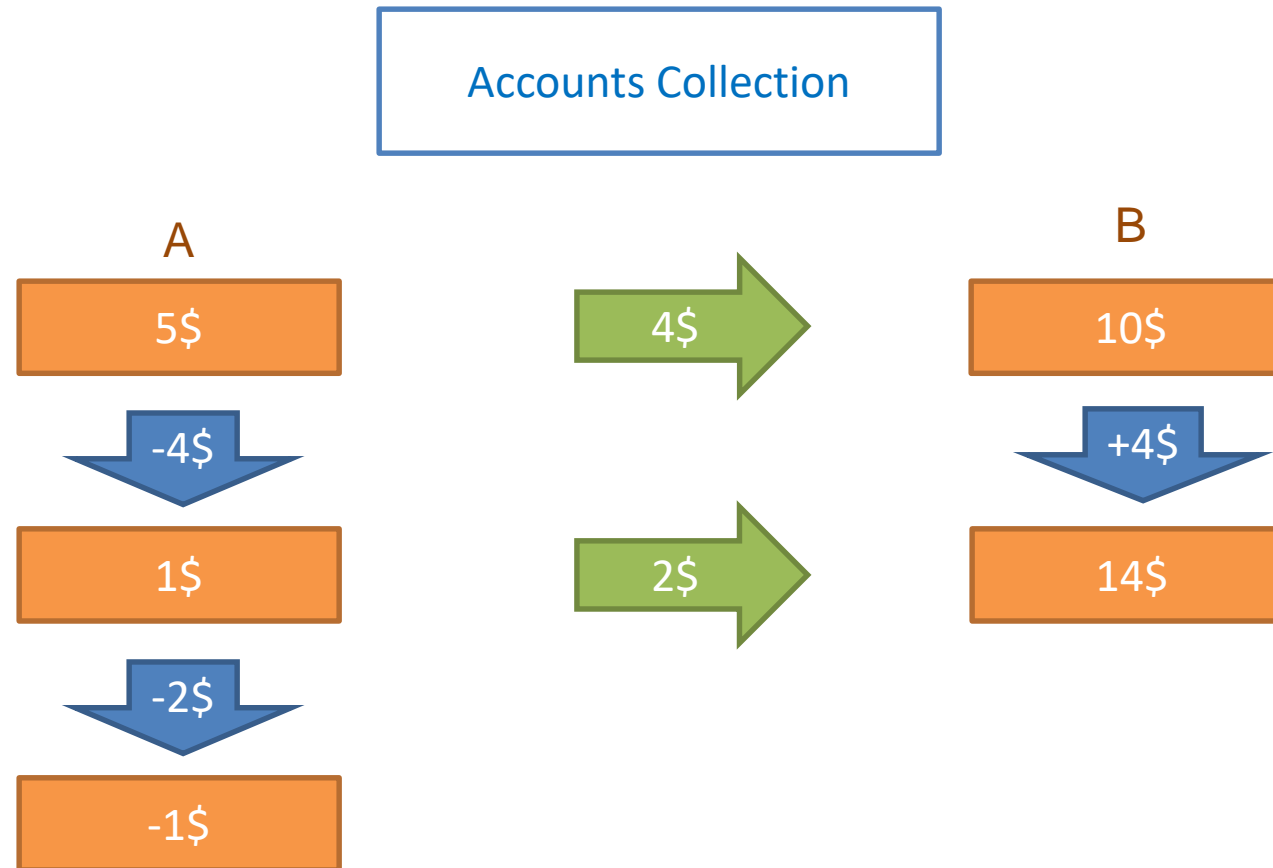
Введение в MongoDB

Транзакции



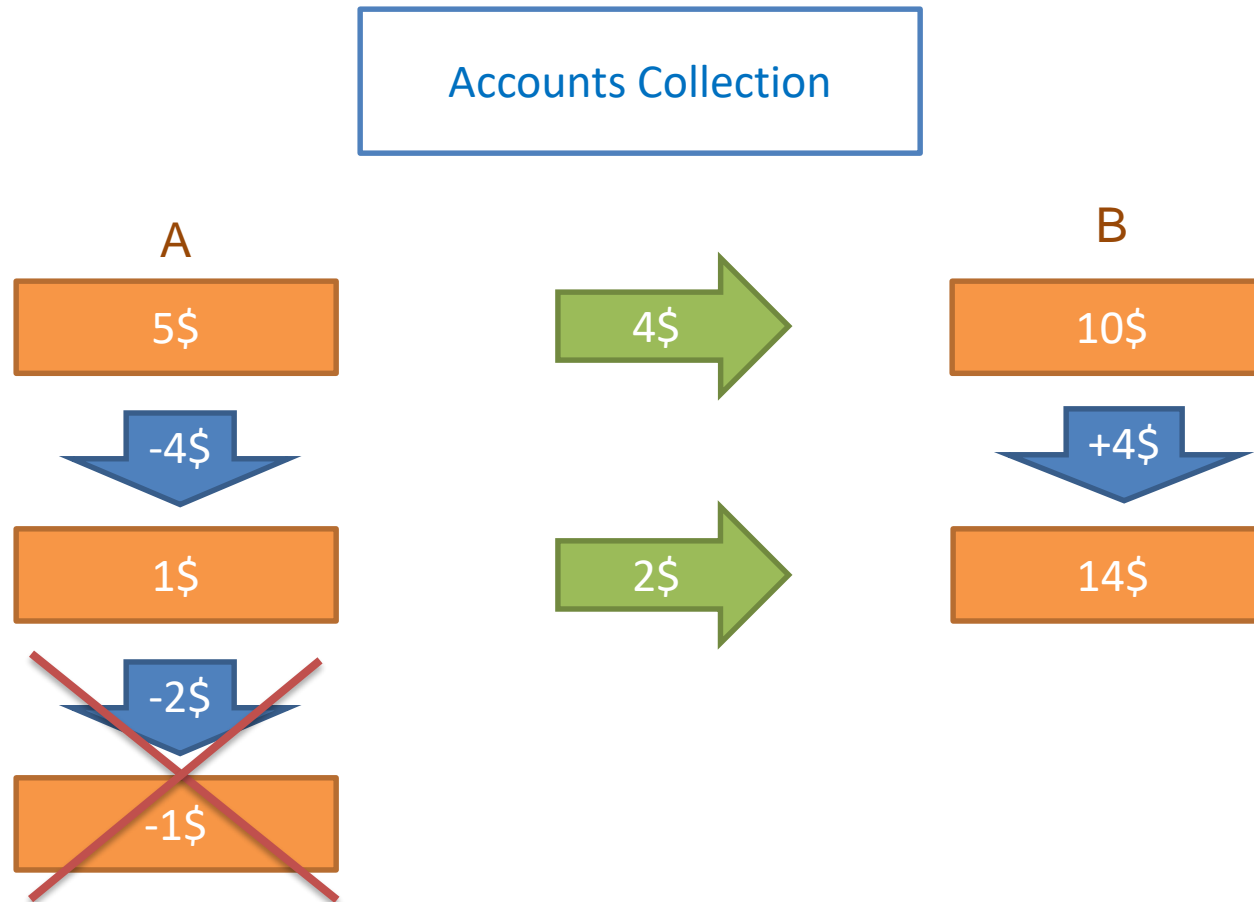
Введение в MongoDB

Транзакции



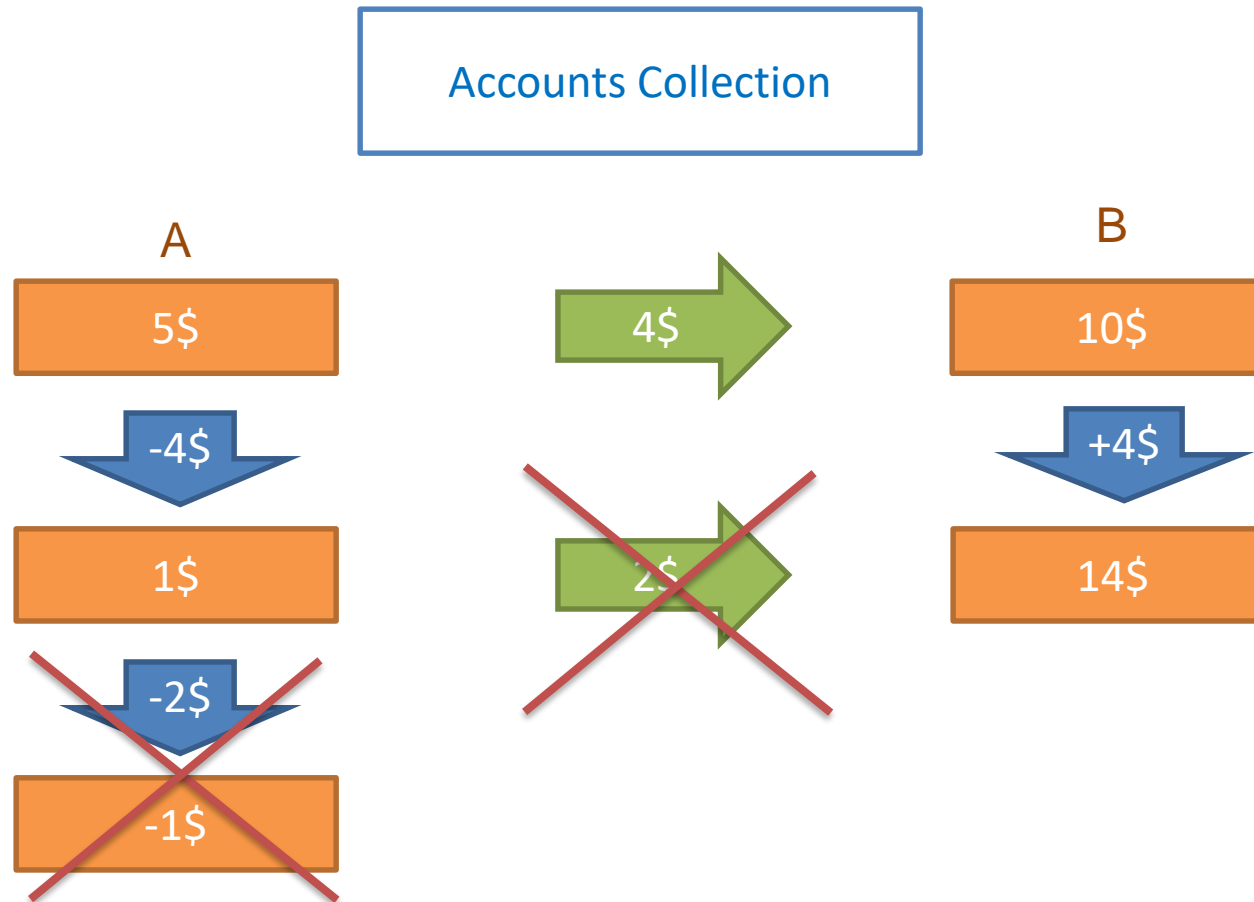
Введение в MongoDB

Транзакции



Введение в MongoDB

Транзакции



Введение в MongoDB

Поддержка транзакций в MongoDB

MongoDB 4.0 поддерживает транзакции для кластера в режиме **replica set**

MongoDB 4.2 будет поддерживать транзакции в **sharded** кластерах

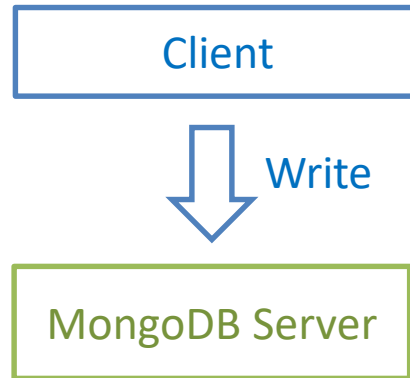
Введение в MongoDB

Replica Set

Client

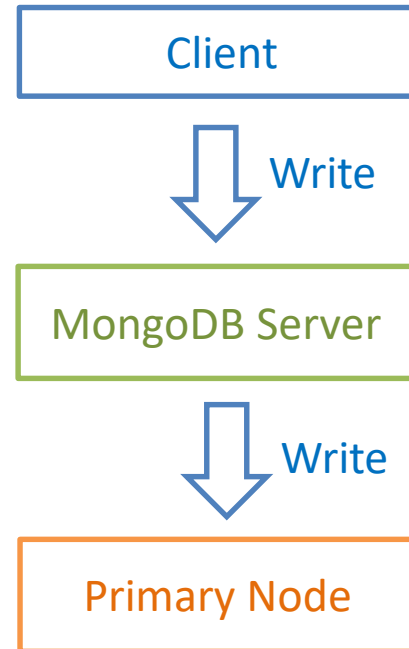
Введение в MongoDB

Replica Sets



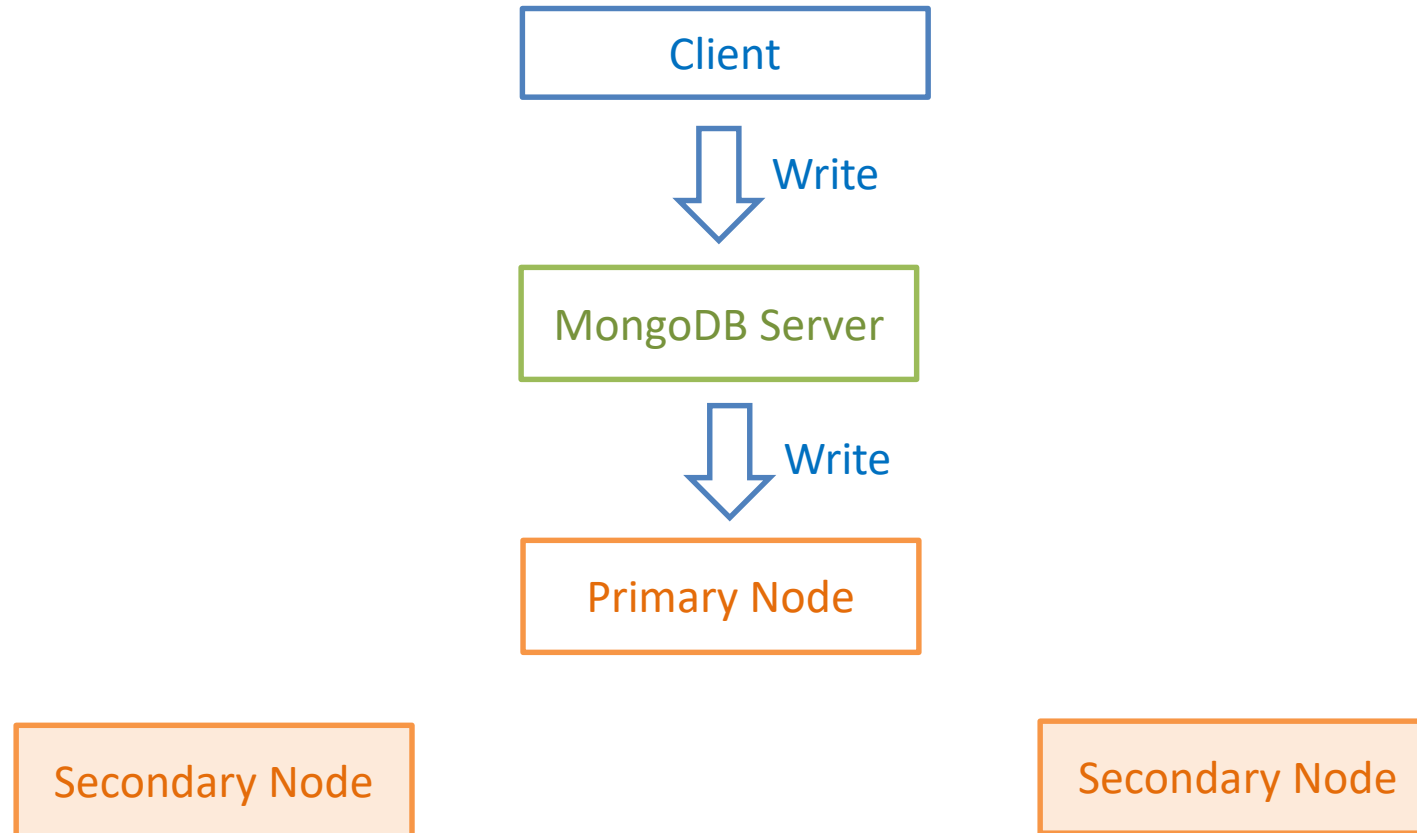
Введение в MongoDB

Replica Sets



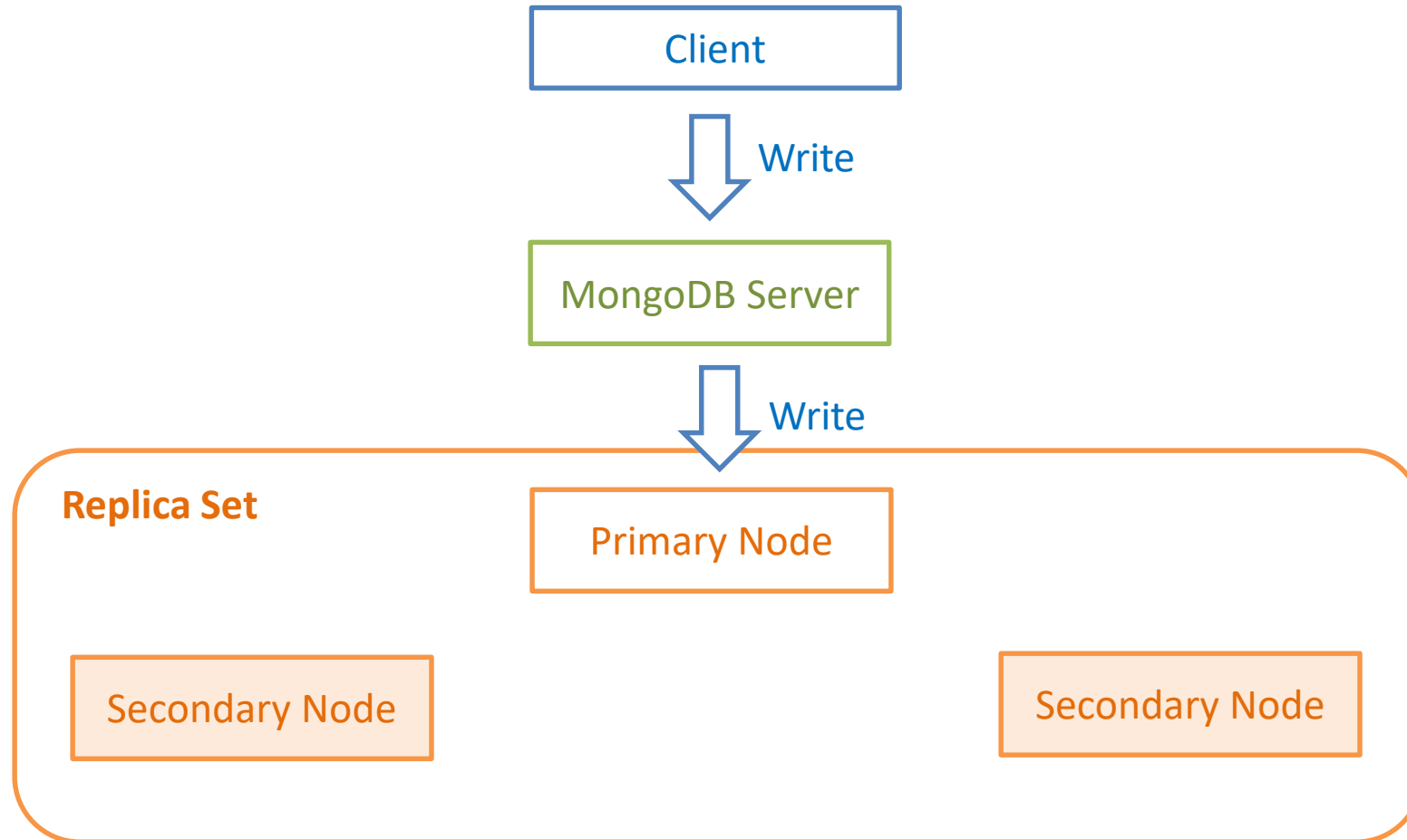
Введение в MongoDB

Replica Sets



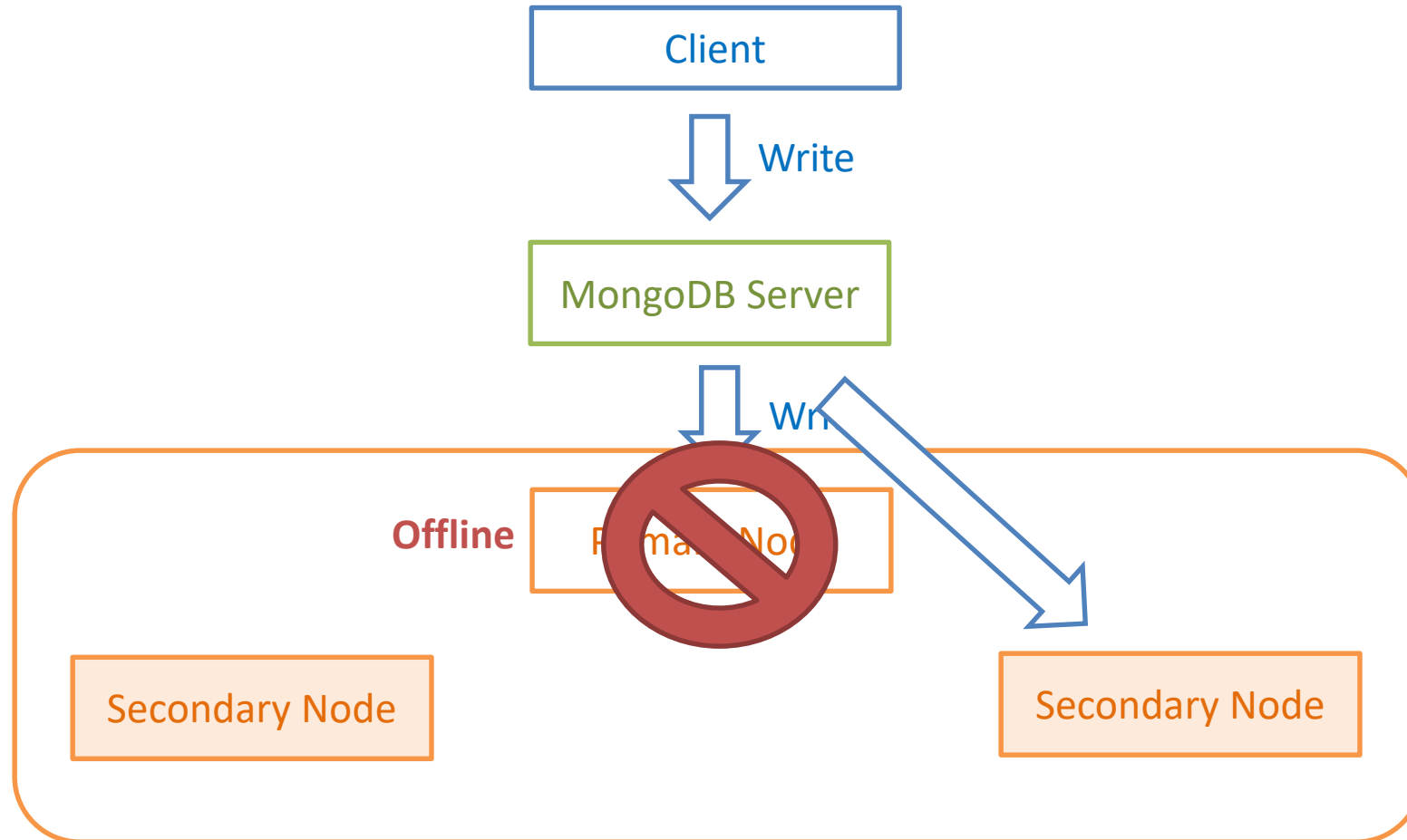
Введение в MongoDB

Replica Sets



Введение в MongoDB

Replica Sets



Введение в MongoDB

Ресурсы

Indexes: <https://docs.mongodb.com/manual/indexes/>

Transactions: <https://docs.mongodb.com/manual/core/transactions/>

Инструкция по запуску MongoDB в режиме Replica Set:

<https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/convert-standalone-to-replica-set/>

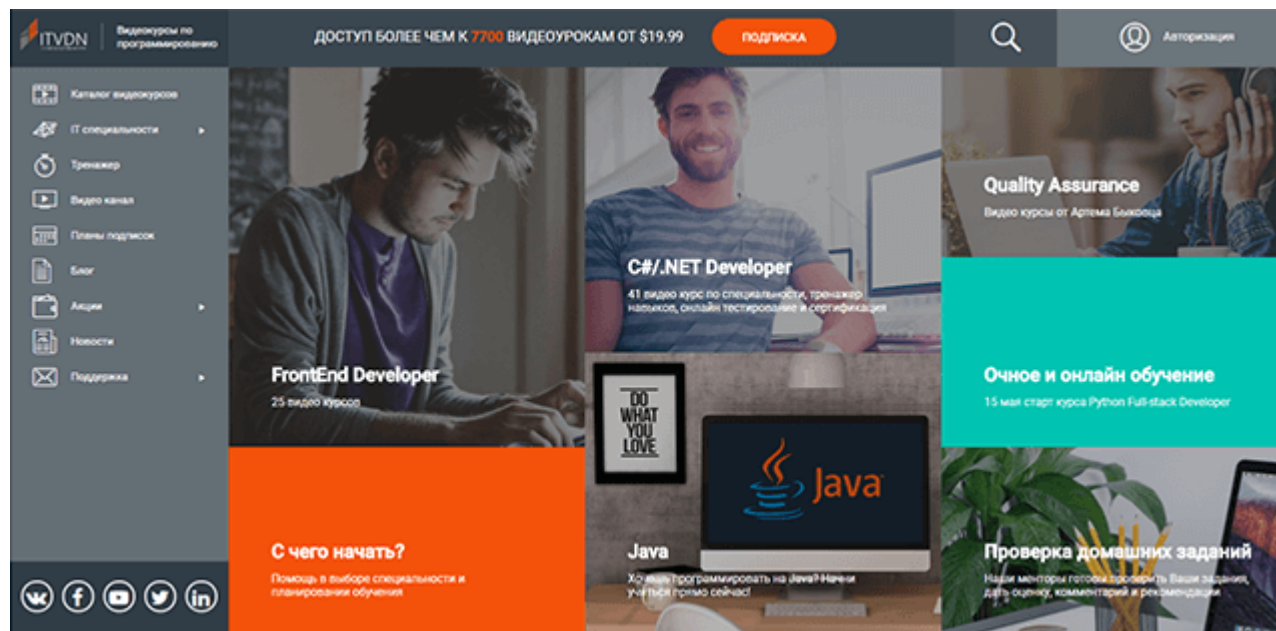
Replication: <https://docs.mongodb.com/manual/replication/>

Sharding: <https://docs.mongodb.com/manual/sharding/>

Резюме

Смотрите наши уроки в видео формате

ITVDN.com



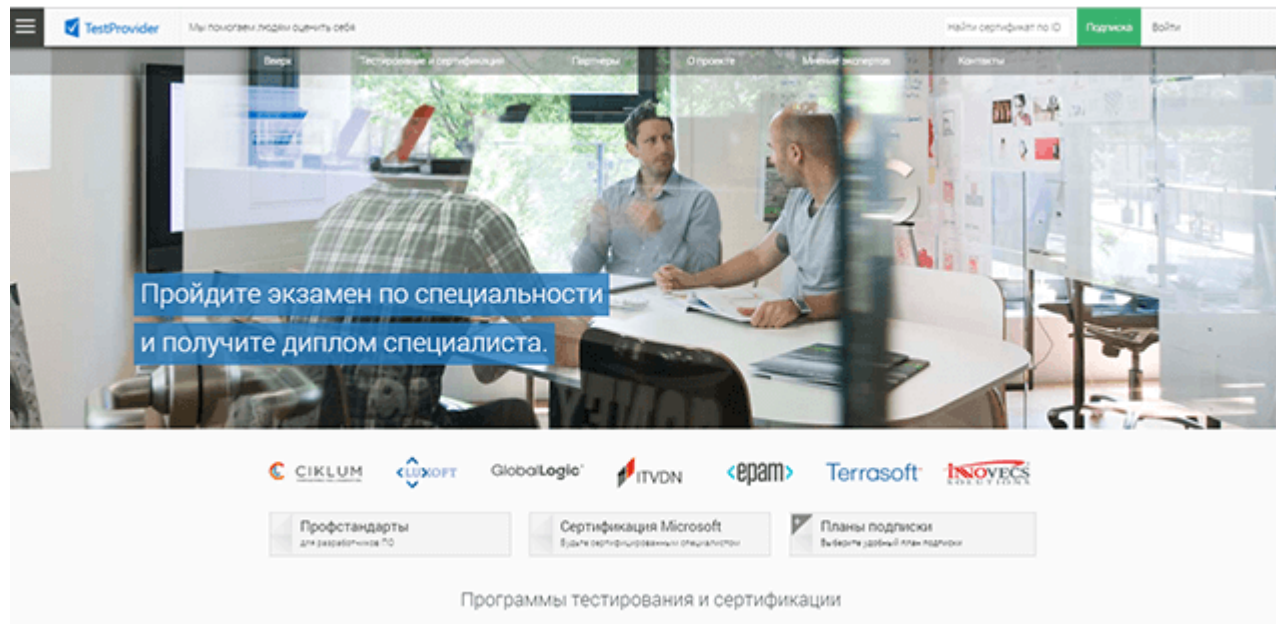
Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале ITVDN.com для закрепления пройденного материала.

Курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics и другими высококвалифицированными разработчиками.



Проверка знаний

TestProvider.com



TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.



Введение в MongoDB

Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

