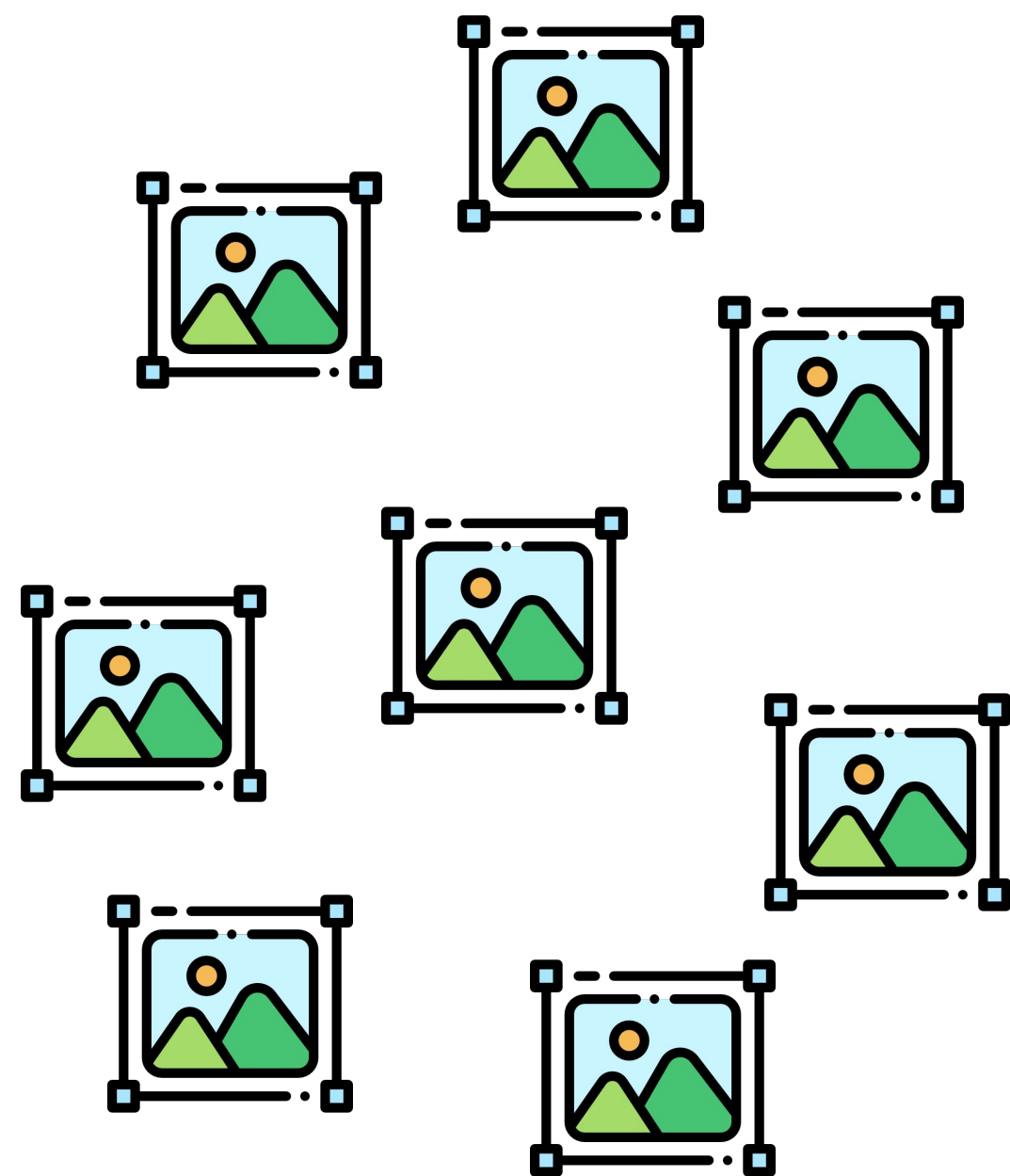


Старт в DevOps: системное администрирование для начинающих

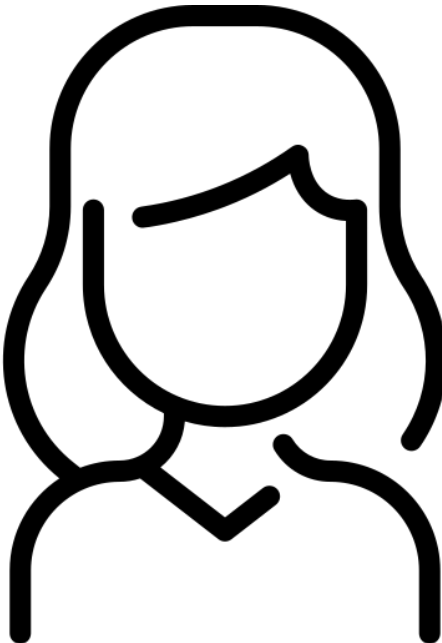
Виктория Маркова

Lead DevOps, «Валарм»

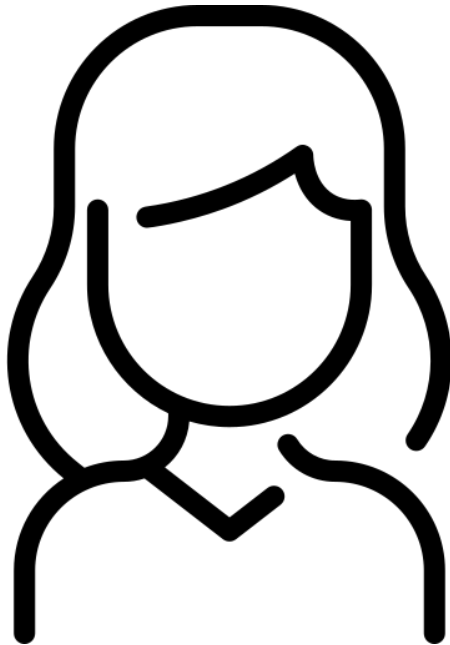
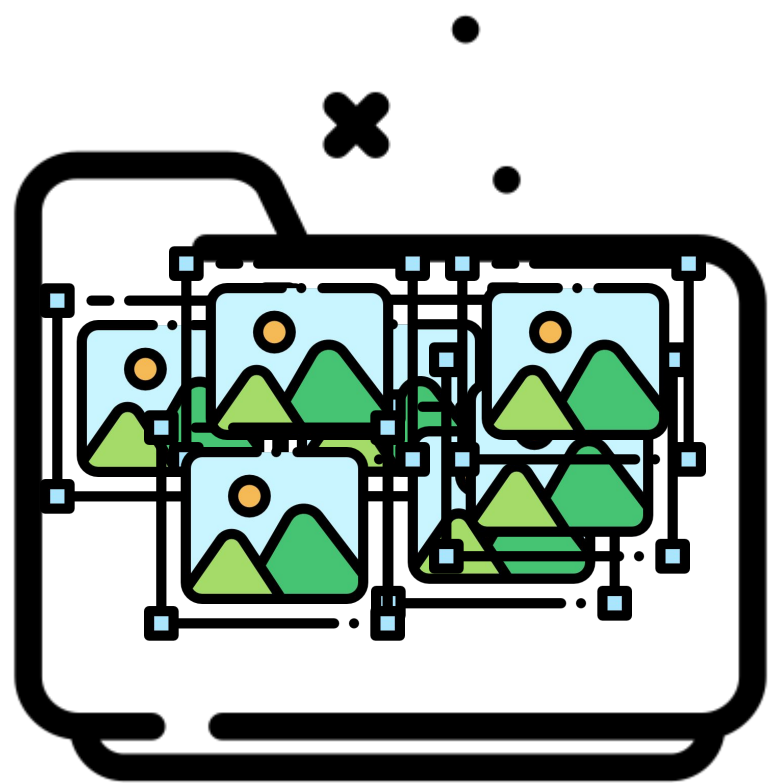
ACID-свойства. BASE-свойства. CAP-теорема



Eight horizontal lines with arrowheads pointing to the right, serving as a template for text input.



Транзакция



ACID-свойства

- Атомарность (Atomicity)
- Согласованность (Consistency)
- Изолированность (Isolation)
- Прочность (Durability)

Атомарность

“

Атомарность гарантирует,
что транзакция не может
выполниться частично.

Согласованность

“

Согласованность требует, чтобы после завершения транзакции данные оставались консистентными и валидными.

Изолированность

“

Изолированность требует, чтобы при параллельном выполнении транзакции не влияли друг на друга.

Надёжность

“

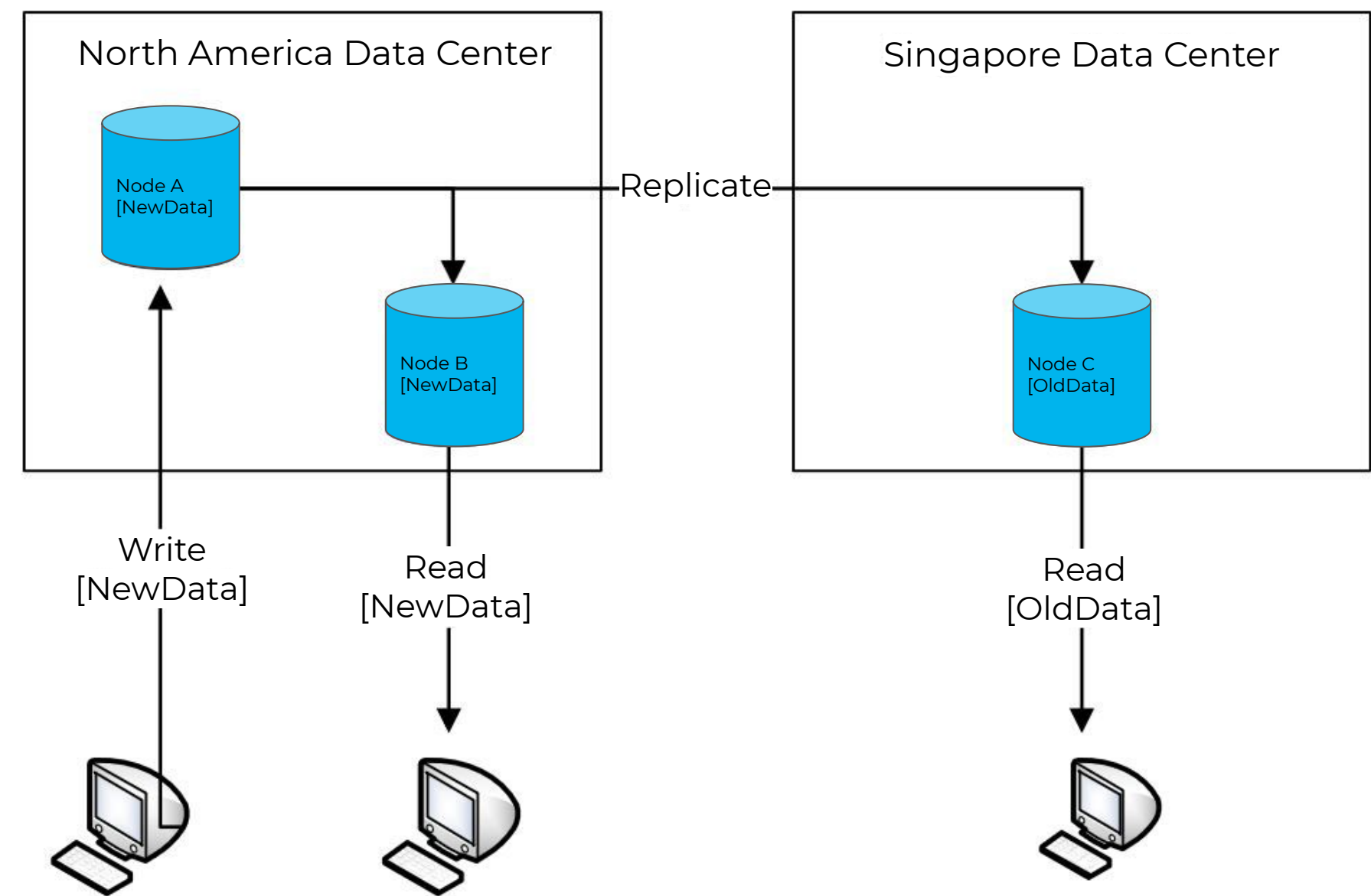
Надёжность гарантирует, что, если пользователь получил подтверждение, что транзакция выполнена, изменения не будут отменены из-за какого-либо сбоя.

САР-теорема

Для любой реализации распределённых вычислений возможно обеспечить не более двух из трёх следующих свойств:

- согласованность данных (Consistency)
- доступность (Availability)
- устойчивость к разделению (Partition tolerance)

Согласованность в конечном счёте



BASE-свойства

- Базовая доступность (Basically available)
- Мягкое состояние (Soft state)
- Согласованность в конечном счёте (Eventual consistency)

Спасибо за внимание!