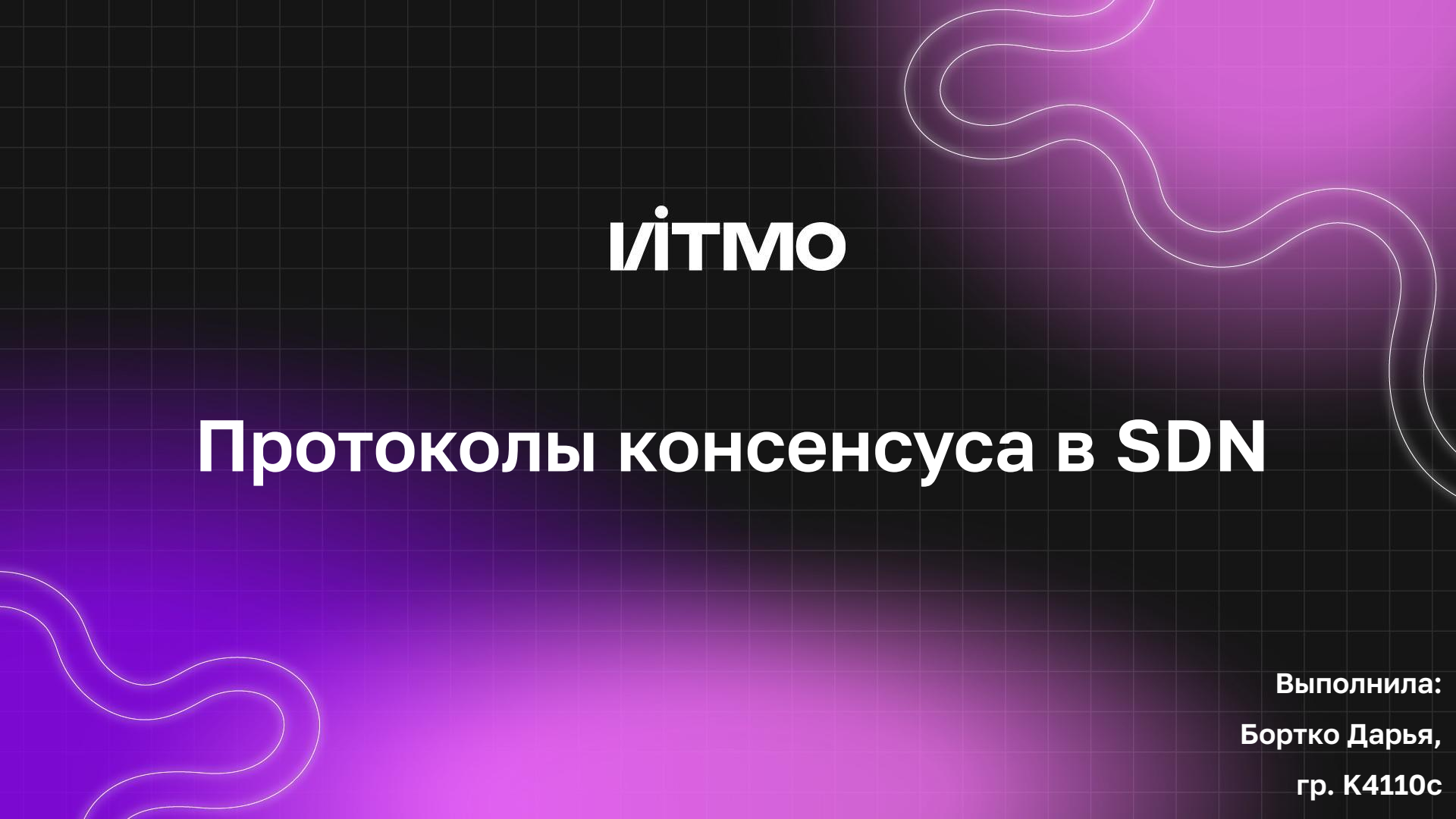




ІІТМО

Протоколы консенсуса в SDN

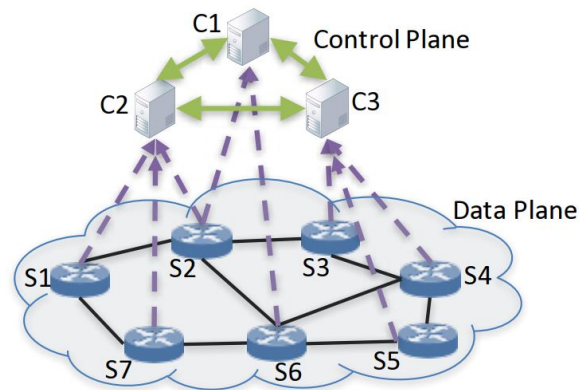
Выполнила:
Бортко Дарья,
гр. К4110с



Протокол консенсуса - это алгоритм, который позволяет группе узлов в распределенной системе прийти к согласию относительно какого-либо значения или состояния.

Свойства алгоритма:

- Согласованность (Consistency)
- Валидность (Validity)
- Завершение (Termination)



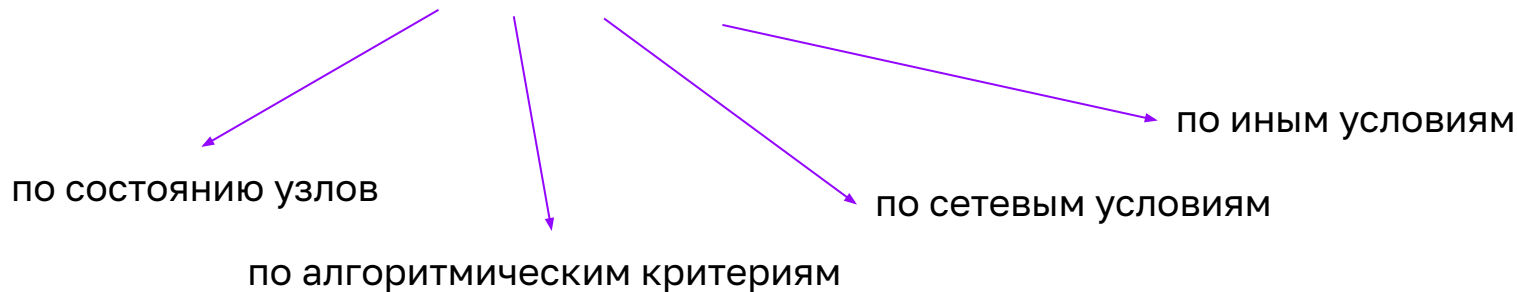
Протоколы консенсуса могут быть использованы при следующих процессах:



- Обновление конфигураций (обновление маршрутов или политик безопасности)
- Обработка событий (сбои оборудования, изменение топологии)
- Синхронизация состояния
- Управление ресурсами
- Аналитика и мониторинг

Принцип работы алгоритмов консенсуса

- Разделение на лидера и последователей



- Предложение значений
- Голосование
- Коммит изменений

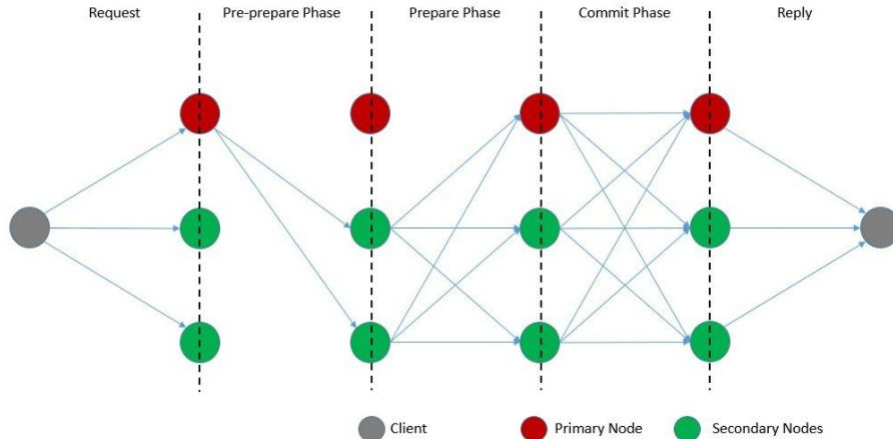
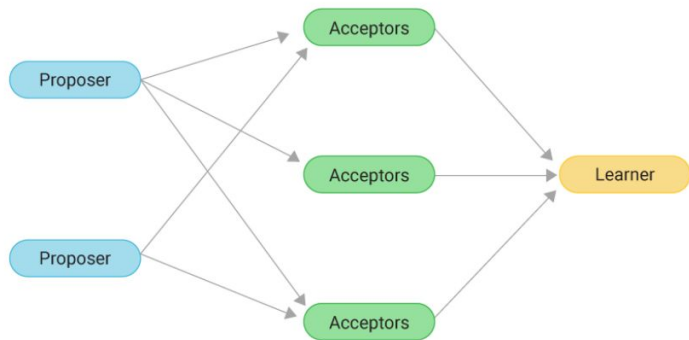
Семейство протоколов консенсуса, используемых для достижения согласия в распределенной системе.



Multi-Paxos

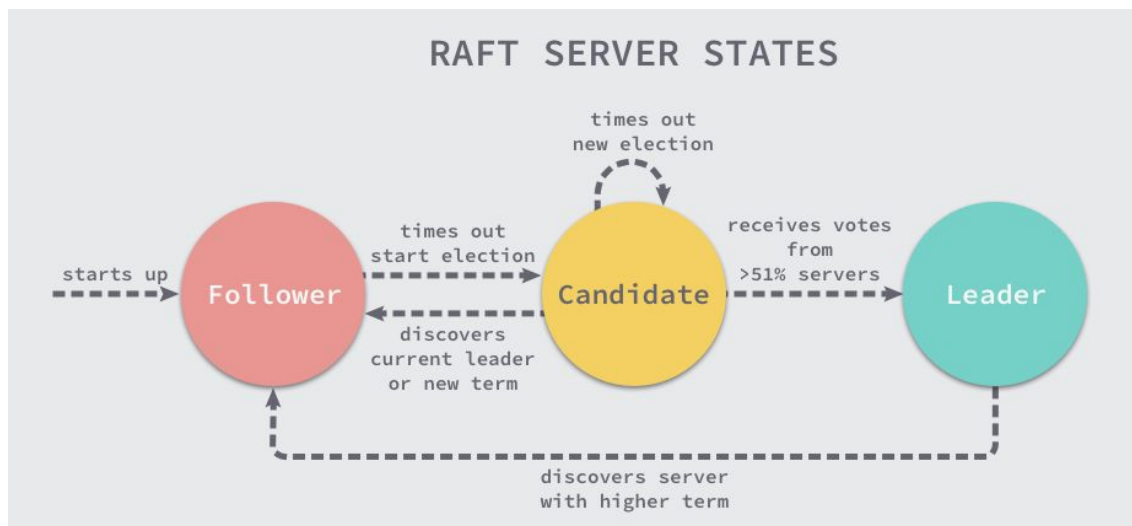
Fast Paxos

Egalitarian Paxos





Протокол консенсуса, обеспечивающий надежное и отказоустойчивое управление распределенной системой. В SDN используется для выбора лидера в кластере контроллеров, обеспечения согласованности данных.



Спасибо за внимание!

itMO *re than a*
UNIVERSITY

Выполнила:
Бортко Дарья,
гр. К4110с