## **VITMO**

Исследование протоколов распределённого консенсуса

Руководитель: Королёва Юлия Александровна, к.т.н, доцент Студент: Русинов Дмитрий

## Актуальность





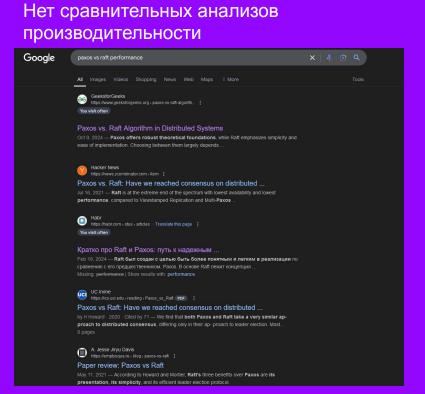
Время простоя компьютерных систем стоит дорого

- Распределенные системы уменьшают время простоя
- Распределенным системам нужна синхронизация
- Проблему синхронизации решают протоколы консенсуса

## Актуальность







## Цели и задачи



#### Цели



Понять, какой из протоколов консенсуса (paxos, raft) показывает лучшую производительность:

- во время нормальной работы
- во время частых отказов

#### Задачи





- Создать систему, где есть проблема распределенного консенсуса.
- Решить проблему с помощью Paxos и Raft в двух вариантах системы.
- Провести нагрузочное тестирование и проанализировать результаты

## План работ



 Разработка распределенной системы key-value store с хранением данных на диске и использованием алгоритмов консенсуса для синхронизации.



- 2. Развертывание системы на нескольких серверах.
- 3. Подготовка скриптов для тестирования.
- 4. Запуск нагрузочного тестирования и анализ результатов

# Спасибо за внимание!

ITSIMOre than a UNIVERSITY

336769@niuitmo.ru https://t.me/ruskaof