

# **Реализация схемы распределённого поиска с использованием технологии Opera Unite**

Юрий Землянский, 345 группа

Научный руководитель: Симуни М.Л.

# Одноранговая сеть. Peer-to-peer

- Гомогенная структура – равноправие участников
- Устойчивость к отказам отдельных узлов
- Масштабируемость

# Файлообменные сети

- Область применения одноранговых сетей – децентрализованные системы обмена файлами.
- Существующие системы:
  - Edonkey2000
  - I2P
  - Netsukuku

# Opera Unite

## «Reinvents the Web»

- Расширение для браузера Opera построенное по технологии одноранговой сети
- File Sharing – встроенное приложение для удалённого доступа к файлам



# Цели

Реализация распределённого поиска по файлам на основе технологии Opera Unite

# Opera Unite Development

- JavaScript
- Framework Yusef
- Markuper API

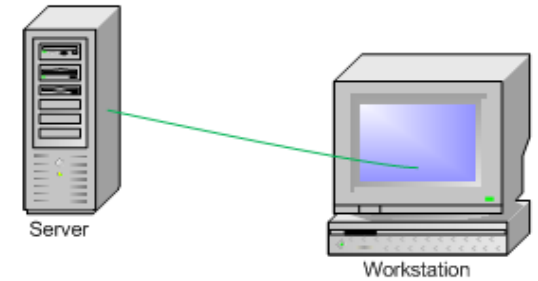
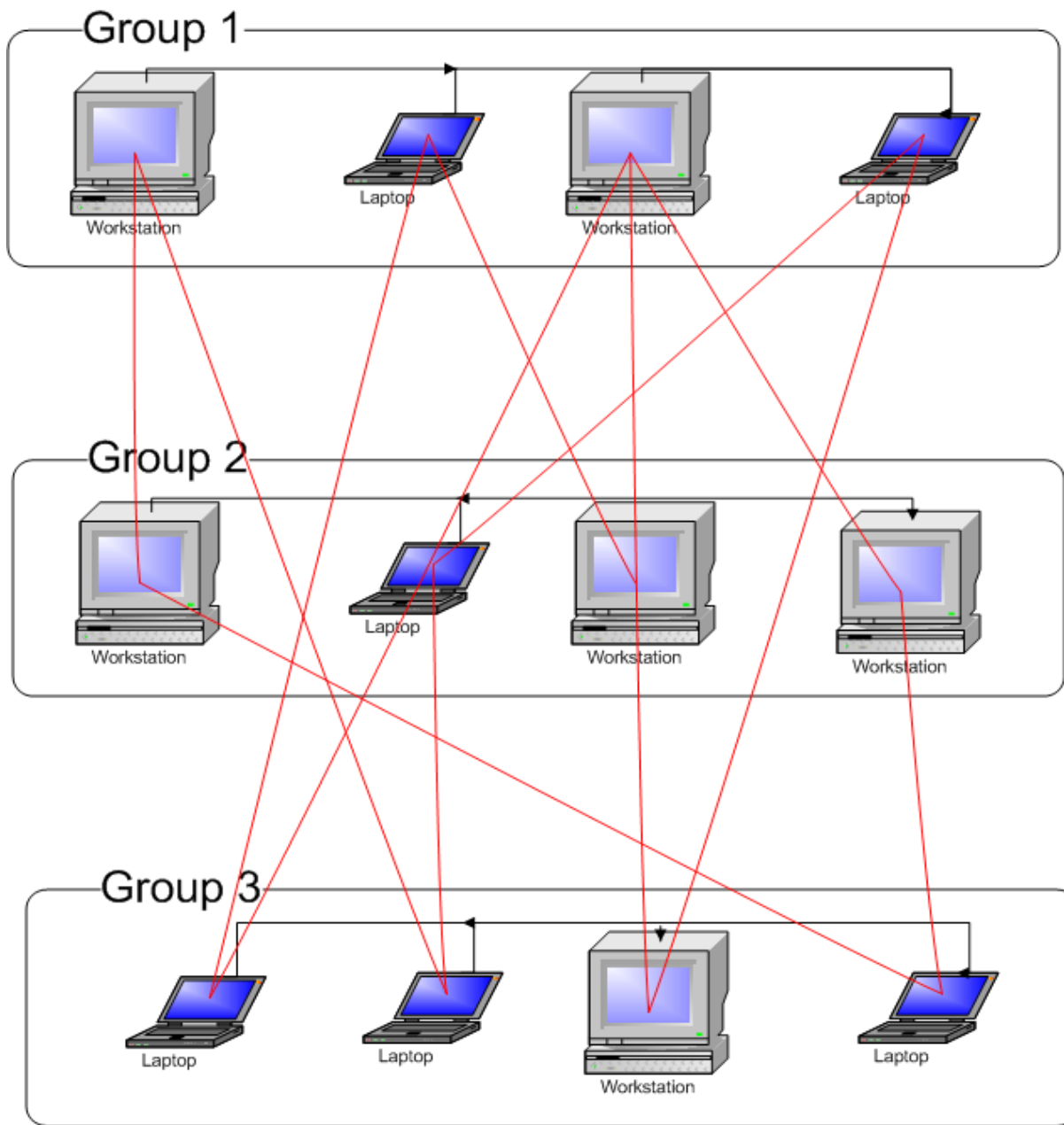
# Схема поиска. Прототип

- Сеть компьютеров – граф
- Поиск в глубину с кэшированием результатов
- Недостатки:
  - Нагрузка всего графа при каждом запросе
  - Неограниченная глубина поиска
  - Построение графа вручную

# Схема поиска. 2.0

- Разбиение компьютеров по группам
- Хранение обещго идекса в пределах одной группы
- Список представителей других групп
- Отдельный сервер – менеджер групп





Новый компьютер  
присоединился к сети.  
Для распределения в  
группу и получения  
списка адресов он  
должен обратиться к  
серверу-менеджеру  
групп

ИТОГ

“File Sharing” + Распределённый  
Поиск