

Тематика курсовой работы по дисциплине Проектирование распределенных информационных систем

- Проекты с многопользовательским компонентом в режиме реального времени, которые подходят для реализации протокола Raftos. Можно использовать отдельных пользователей в кворуме Raftos, либо использовать Raftos для реплицированного состояния, в котором хранятся обновления состояний системы.
- Совместное редактирование документов в стиле документов Google. Система должна поддерживать редактирование и просмотр в режиме реального времени несколькими участниками. Для отказоустойчивости должны поддерживаться множественные реплики. Кэширование и/или миграция копий могут быть полезны для минимизации времени отклика приложения.
- Игры-симуляции, в стиле The Sims или Farmville. Состояние системы должно быть разделено пространственно, с репликацией для отказоустойчивости.
- Многопользовательская игра в режиме реального времени.
- Система бронирования авиабилетов. Каждая авиакомпания будет поддерживать собственную коллекцию серверов с достаточной репликацией состояния, чтобы обеспечить автоматическое переключение. Должна быть возможность забронировать путешествие, в котором участвуют несколько авиакомпаний.
- Система регистрации с малым временем задержки. Например, просмотр множества RSS-каналов и отправка всем подписчикам почтовых уведомлений при обновлении. Интерфейс взаимодействия как обычными RSS-каналами, так и с сервисом обновления новостей Google. Требуется реализация репликации и разбиения состояний системы мониторинга так, чтобы она могла масштабироваться и выдерживать сбои узлов.
- Проекты с участием множества агентов или пользователей, которые координируют свои обновления, и которые могут отображаться на карте (например, Карты Google). Можно интегрировать с Google Maps, Yandex Map, 2GIS и т.д.. API этих систем помогают упростить работу с графическим интерфейсом.
- Большие проекты, связанные с созданием приложений и игр для Android и iOS.
- Внедрение распределенной файловой системы, которая делает что-то интересное. Возможно, хранение MP3-файлов или фильмов. Или, возможно, для чего-то совершенно другого.