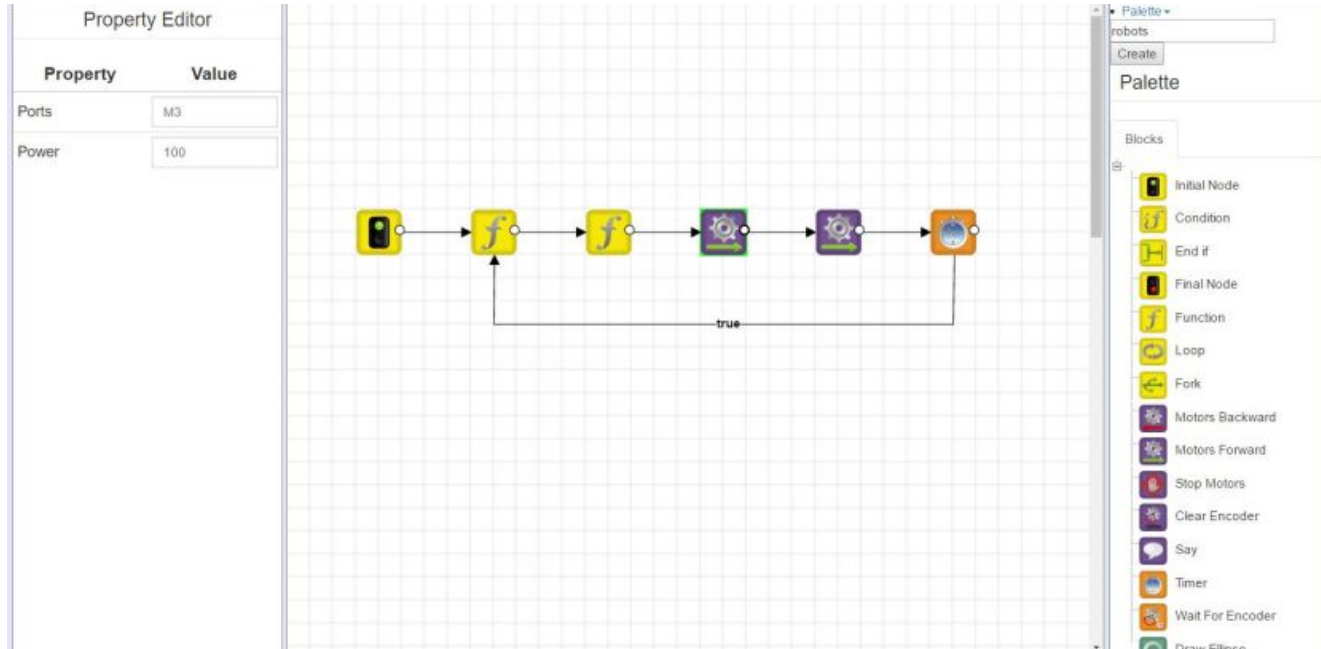


Разработка инструментов коллаборации Web Modeling Project

Танков В.Д., 344 группа
Научный руководитель: к.т.н., доц. Брыксин Т.А.

Проект Web Modeling Project

- Визуальные языки
- Web Domain-Specific Modeling платформа



Инструменты коллаборации

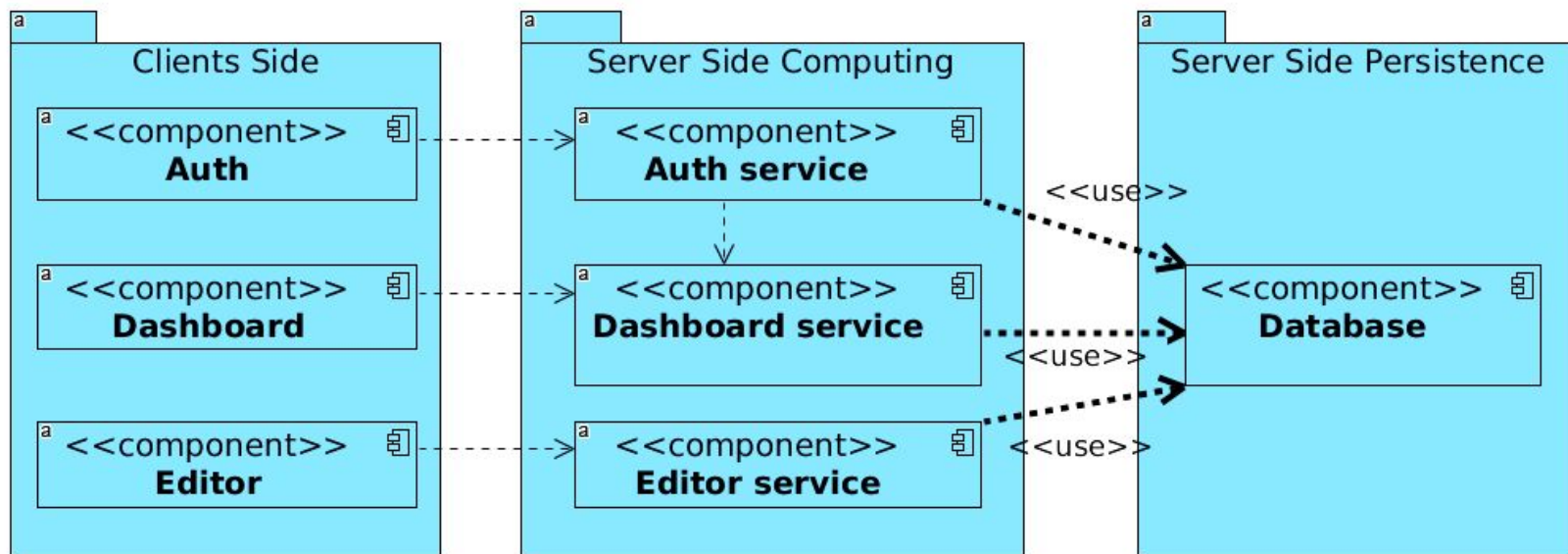
- Стандарт в индустрии
 - Lucidchart
 - Creately
 - Microsoft Office 365
 - Google Docs
- Необходимы для работы в команде

Постановка задачи

Разработать инструменты коллаборации для WMP

- реализовать возможность совместного владения ресурсами
- реализовать возможность редактирования ресурсов в режиме online

Изначальная архитектура

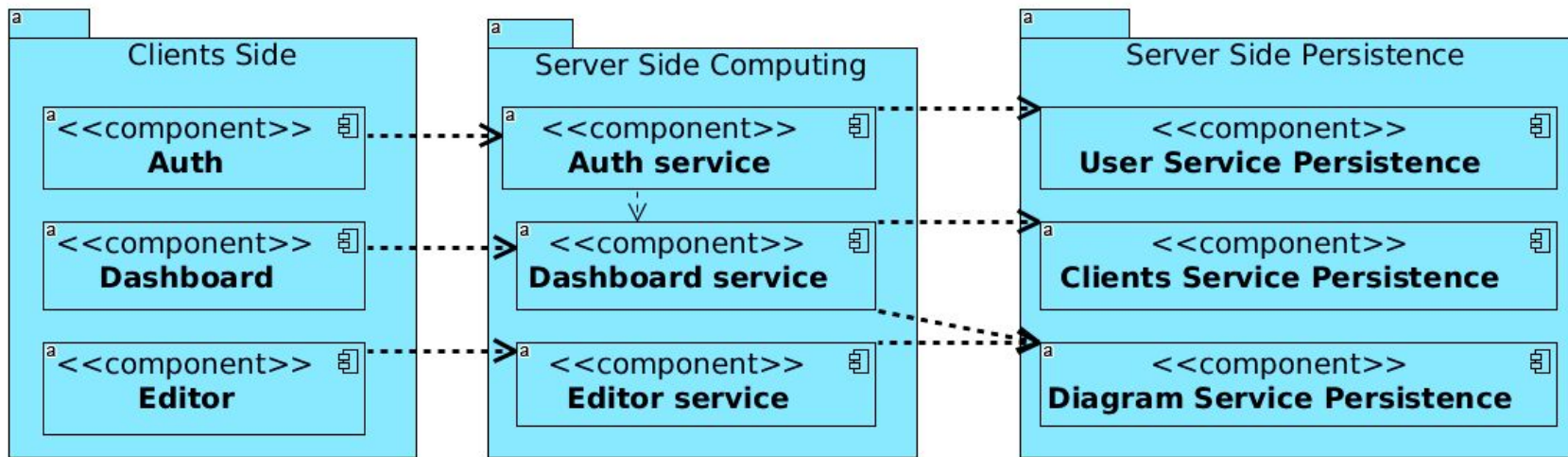


Проблемы архитектуры

- Слой данных не соответствует микросервисному подходу
- Совместное владение ресурсами при текущей схеме данных невозможно
 - Требуется для инструментов коллаборации
- Концепция событий системой не поддерживается
 - Требуется для инструментов коллаборации

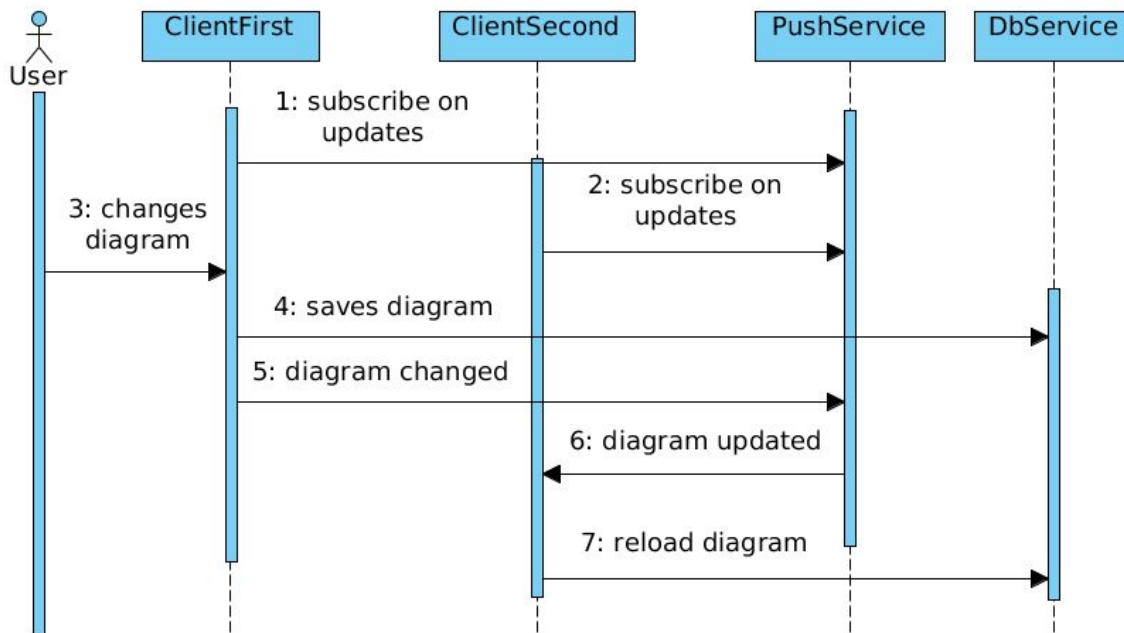
Новый слой данных

- Изменена архитектура слоя данных
- Изменена схема слоя данных



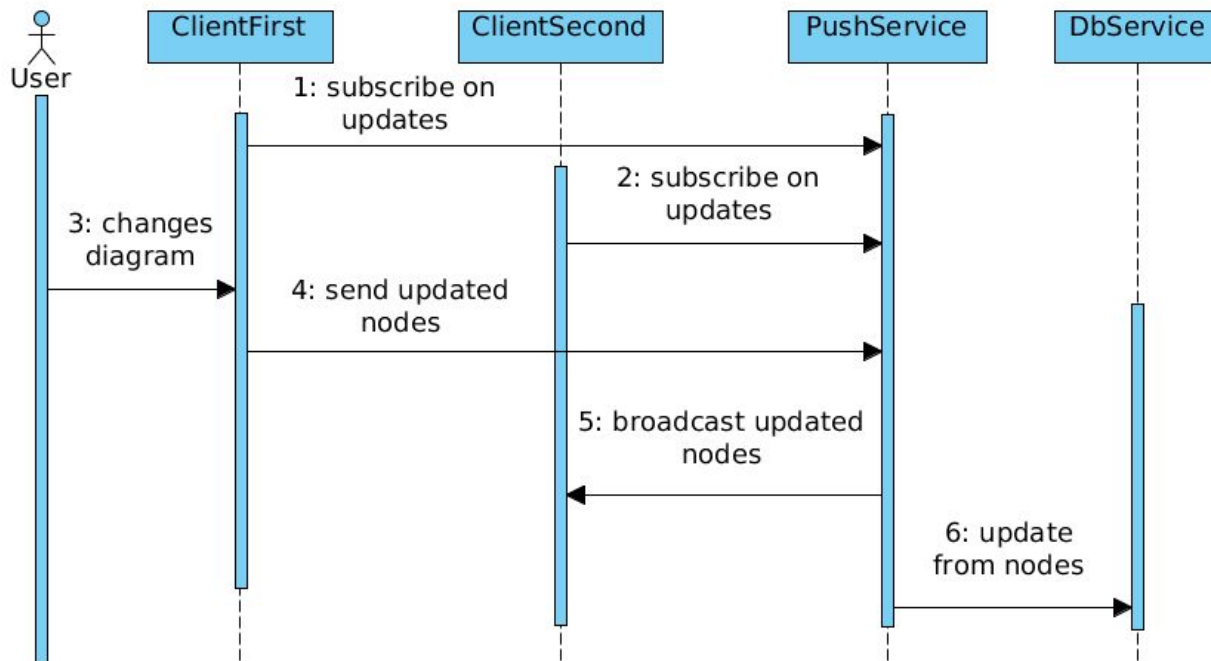
Событийная архитектура

- Разработана событийно-ориентированная архитектура WMP

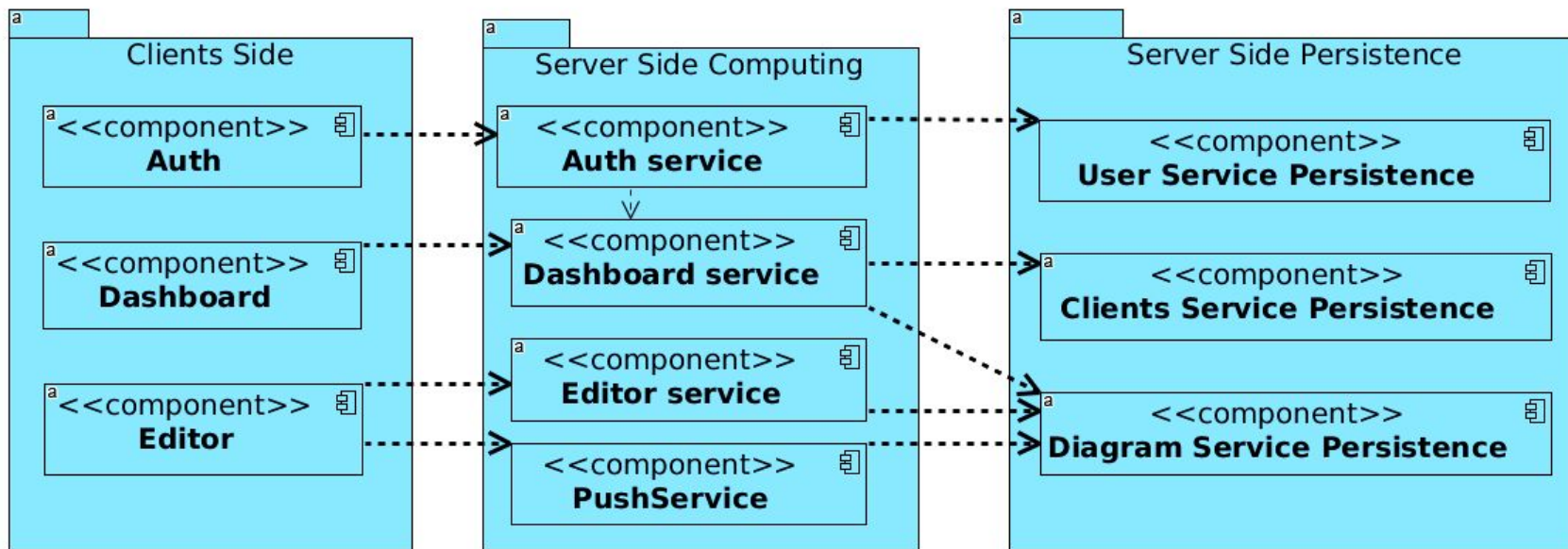


Инкрементальное обновление

- Предложено улучшение архитектуры с передачей дельт изменений



Итоговая архитектура



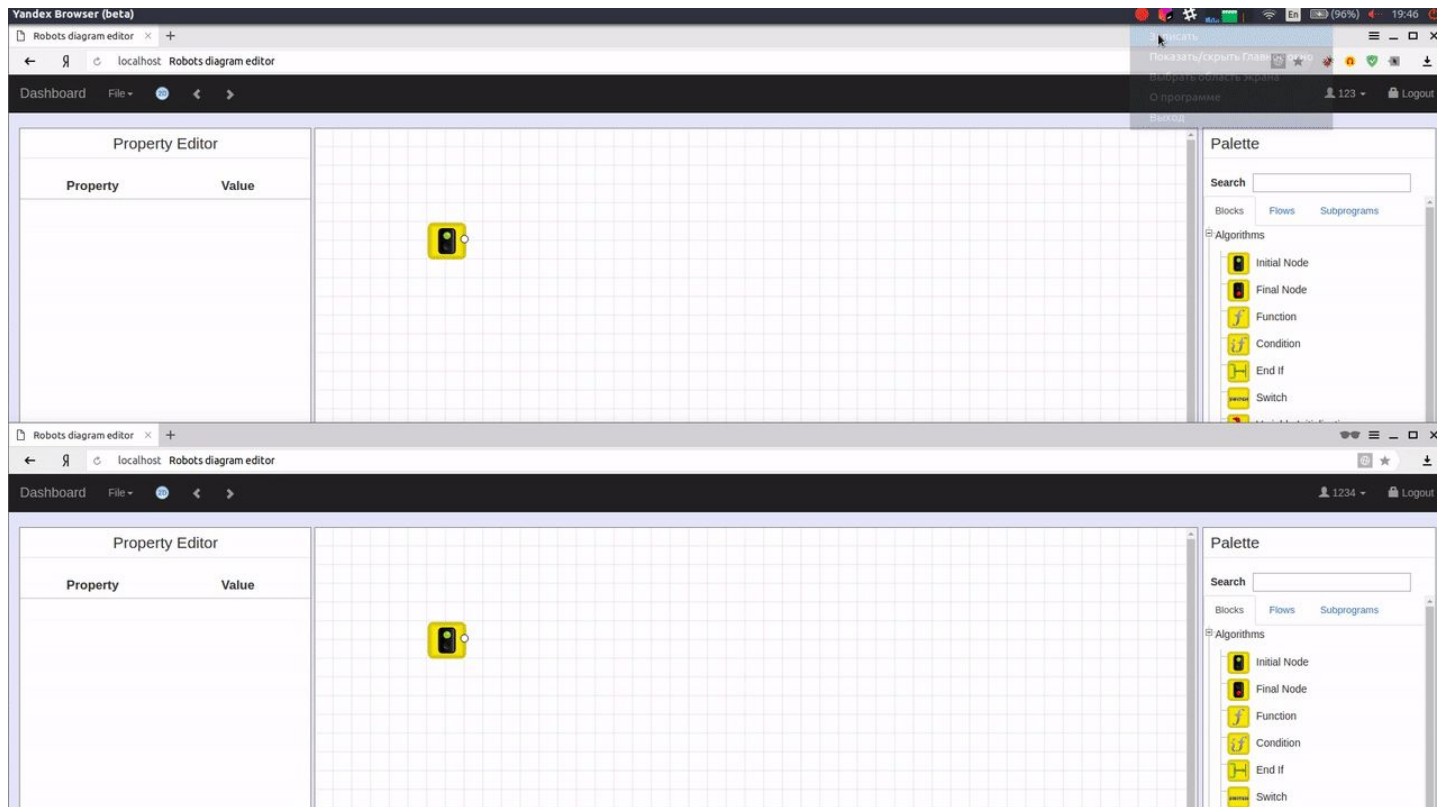
Технологии

- Слой данных
 - Thrift (RPC protocol)
 - H2 (БД)
- Push сервис
 - STOMP (messaging protocol)
 - Websocket
- Клиент
 - SockJS



TypeScript

Результаты



Результаты

- Реализовано совместное владение ресурсами
- Реализовано совместное редактирование ресурсов в режиме online
- По результатам представлены доклады:
 - “Разработка слоя данных в WMP” (конференция “Современные технологии и практики программирования”)
 - “Разработка событийной архитектуры WMP” (конференция “СПИСОК-2017”)