

# Платформа единого рабочего пространства для хранения, организации и управления знаниями и задачами

Автор:

Студент группы 150502

Мацкевич Леонид Александрович

Руководитель:

доцент, кандидат технических наук

Фролов Игорь Иванович



# Цель и задачи

---

## Цель:

Разработать платформу, которая будет предоставлять набор инструментов для введения заметок, управления знаниями и данными, управления проектами и задачами. Также разрабатываемое программное средство направлено на повышение продуктивности и оптимизации рабочих процессов.

## Задачи:

- 1 определение пользовательских сценариев;
- 2 спроектировать архитектуру приложения;
- 3 написать программное обеспечение;
- 4 разработать методику испытаний;
- 5 написать руководство пользователя.

# Актуальность

---

Почему проект важен:

- 1 фрагментация инструментов;
- 2 потребность в совместной работе;
- 3 цифровизация рабочих процессов;
- 4 отсутствие гибких решений;
- 5 рост объёма информации.

Аналоги:



# Обзор аналогов

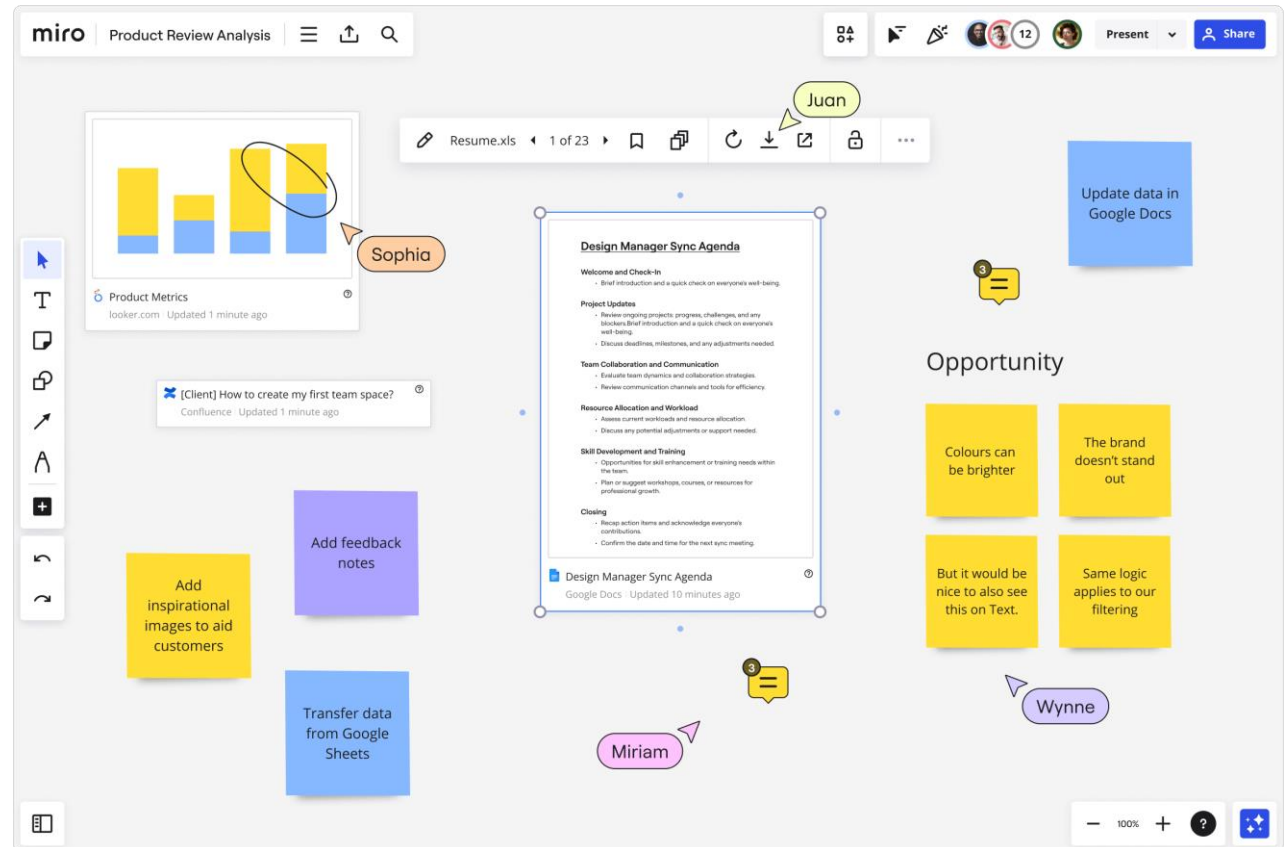
Miro:



Недостатки:

- 1 сложность масштабирования контента;
- 2 недостаточная структурированность информации;
- 3 высокий порог входа для командной работы.

Пример интерфейса:



# Обзор аналогов

Obsidian:



Недостатки:

1

отсутствие возможности совместной работы из коробки;

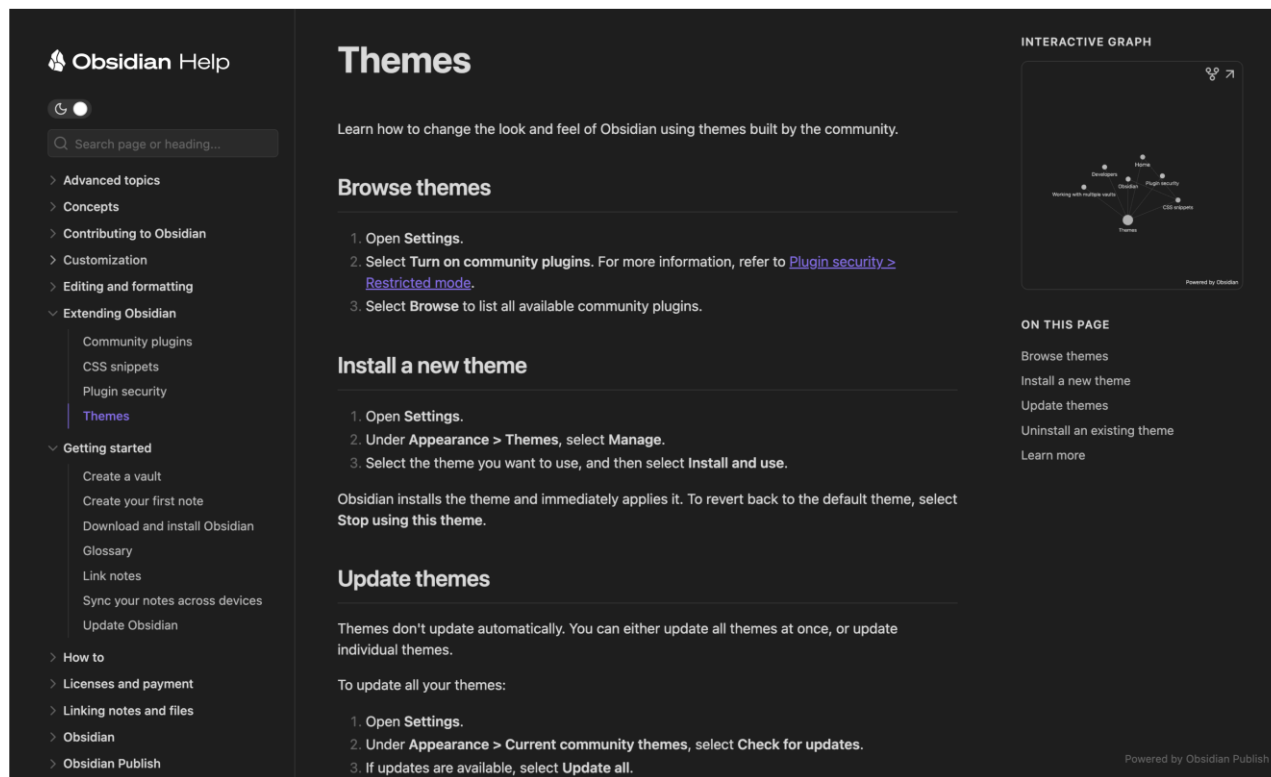
2

отсутствие продвинутых инструментов;

3

сложен для новых пользователей.

Пример  
интерфейса:



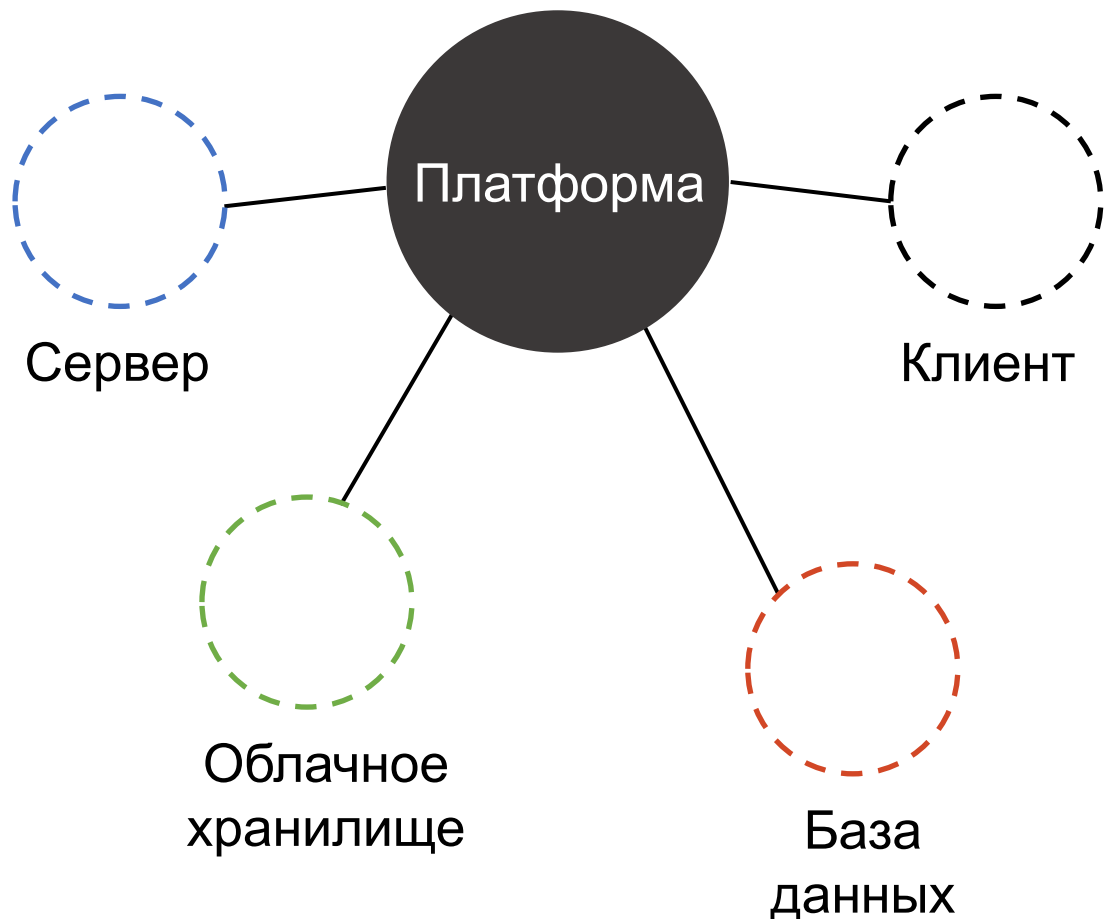
# Архитектура системы

---

Система реализована по клиент-серверной архитектуре с использованием модульного и масштабируемого подхода.

Хранение данных осуществляется в реляционной базе данных (PostgreSQL), а для файлов – используется облачное хранилище S3.

Система легко расширяема и адаптируема под новые модули и сценарии использования.



# Основной функционал

---

Основной функционал платформы:

- 1 Создание и редактирование рабочих пространств;
- 2 Поддержка различных типов контента;
- 3 Совместная работа в реальном времени;
- 4 Управление доступом и ролями участников;

- 5 Структурирование информации в виде иерархии страниц;
- 6 Хранение файлов в облаке;



# Технологии и стек

---

Сервер:



Клиент:



Язык программирования:

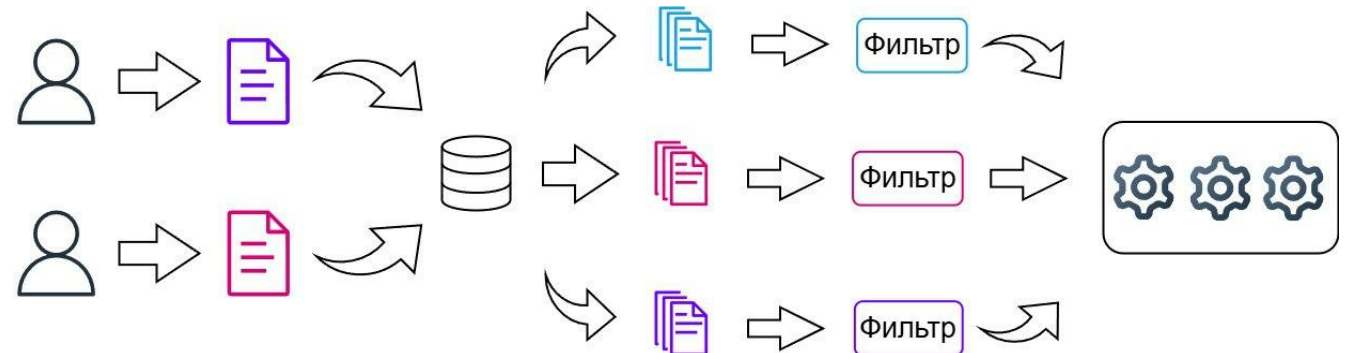
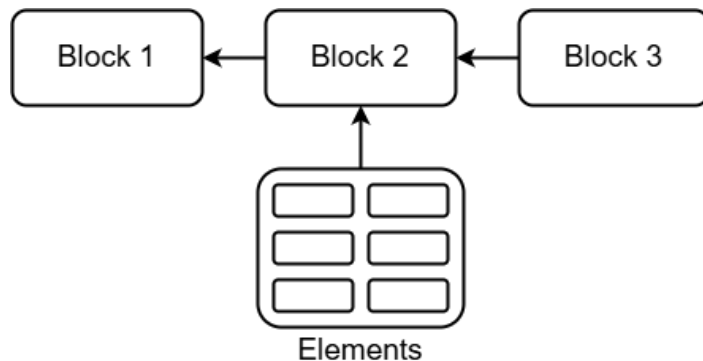
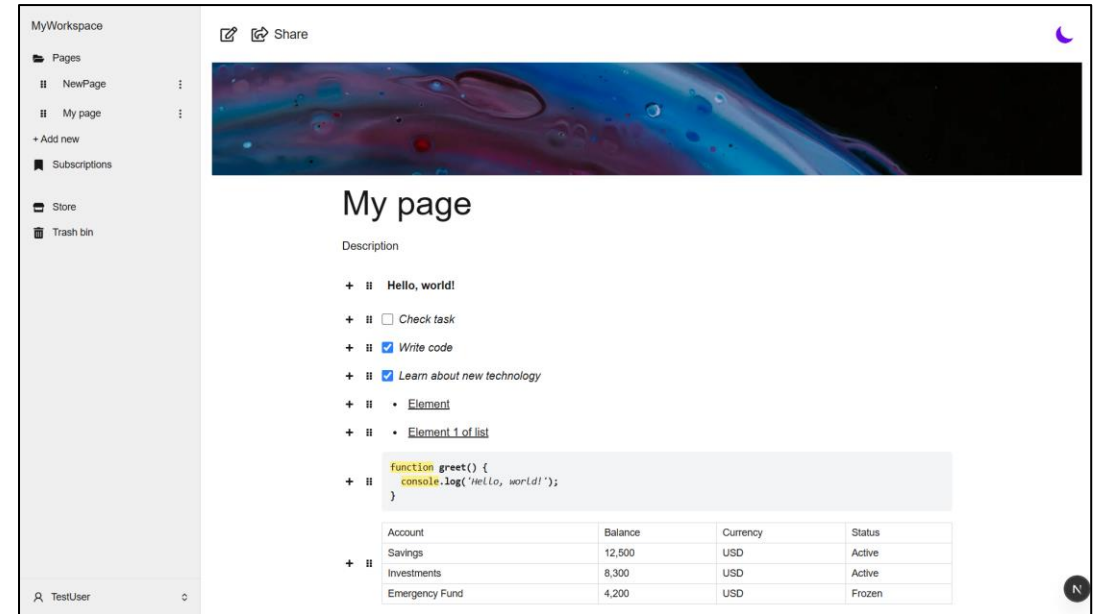




# Методы реализации

Методы реализации:

- 1 Использование модульной архитектуры;
- 2 Применение WebSocket для обмена данными в реальном времени ;
- 3 Взаимодействие через операции;
- 4 Рабочее пространство из блоков;



# Выводы и перспективы

---

## Преимущества:

- 1 открытое программное обеспечение;
- 2 масштабируемая модульная архитектура;
- 3 поддержка различных типов контента;
- 4 удобный пользовательский интерфейс;
- 5 централизация информации;
- 6 совместная работа в реальном времени.

## Возможные улучшения:

- 1 офлайн приложение;
- 2 оптимизация кода;
- 3 интеграция с внешними сервисами;
- 4 адаптация платформы под различные профессиональные сферы;
- 5 расширение и улучшение типов контента.

# Спасибо за внимание

---