

# SberLab Hub

Команда: Верёвка

Спикер: Ковалёв Всеволод



# Проблематика

## БЫЛО

- Проекты разрознены: чаты, таблицы, документы
- Студенты не видят полный список и условия
- Повторяющиеся вопросы в личке → нагрузка на менторов
- Нет истории: кто подавался, что обсуждалось, чем закончилась работа

## НУЖНО

- Единый каталог проектов с фильтрами и поиском
- Коммуникации «внутри проекта»: публичные и приватные Q&A
- Структурированные заявки и статусы
- Контроль доступа по ролям и подготовка к SSO

# Цель

Автоматизировать запуск совместных проектов

# Задачи

## КАТАЛОГ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

- CRUD проектов
- Публикация/архив
- Фильтры по навыкам/сложности

## КОММУНИКАЦИИ И ЗАЯВКИ

- Q&A: public/private
- Заявки со статусами
- Feedback: interim/final

## УМНЫЙ ПОИСК

- Embeddings через GigaChat
- Гибридный поиск
- Кеш embeddings в Redis

# Каталог + жизненный цикл проекта

## ЧТО РЕАЛИЗОВАНО

- Создание/редактирование проекта (ментор)
- Публикация: DRAFT → PUBLISHED
- Архивирование: → ARCHIVED
- Каталог: поиск + фильтры (сложность, теги, навыки, ВКР/практика/курсовая)

## Lifecycle



Публикация открывает проект в каталоге для студентов и преподавателей.

Роли: STUDENT / MENTOR / TEACHER / ADMIN

Доступ ограничивается через RBAC (JWT + @RolesAllowed).

Каталог

Мои проекты

Управление  
пользователямиУправление  
проектами

Белый список

## Мои проекты

+ Новый проект

Название	Статус	Сложность	Создано	Действия
Веб приложение SberLab Hub	Опубликован	Сложный	2/1/2026	Просмотр Редактировать Архивировать Заявки

Каталог

Мои проекты

Управление  
пользователямиУправление  
проектами

Белый список

## Управление проектами (Админ)

Перегенерировать все эмбеддинги

ID	Название	Ментор	Статус	Создано	Действия
2	Mobile App UX Research for SberPay	Ivan Petrov	Опубликован	2/1/2026	Просмотр Архивировать Удалить
3	Веб приложение SberLab Hub	Всеволод Ярославович Ковалёв	Опубликован	2/1/2026	Просмотр Архивировать Удалить
1	ML-based Credit Scoring Model	Ivan Petrov	Архивирован	2/1/2026	Просмотр Удалить
25	тестовый проект	Всеволод Ковалёв	Черновик	2/1/2026	Просмотр Архивировать Удалить

# Коммуникации внутри проекта

## Q&A

- Вопросы до старта работы
- PUBLIC: видят все
- PRIVATE: только автор + ментор + админ
- Ответы менторов сохраняются

## APPLICATIONS

- Студент подает заявку с мотивацией
- Статусы: PENDING / APPROVED / REJECTED
- Ментор видит всех кандидатов в одном месте

## FEEDBACK

- INTERIM / FINAL
- Рейтинг 1–5 + комментарий
- Доступ: студент видит своё
- Основа для портфолио

Вопрос → ответ → заявка → решение → оценка

## ★ Отзывы о студентах

Промежуточный ★ Оценка: 2/5 Мария Вячеславовна Куколева

плохо работает

Финальный ★ Оценка: 5/5 Мария Вячеславовна Куколева

Под конец активизировалась и поперла!

## FAQ Вопросы и ответы

S student

какая занятость ?

Введите ваш ответ...

Отправить &gt;

M Мария Вячеславовна Куколева

подберете команду?

Всеволод Ярославович Ковалёв

да, конечно

M Мария Вячеславовна Куколева

Приватный

что если нет знаний Spring?

Всеволод Ярославович Ковалёв

а quarkus есть?

алог

и проекты

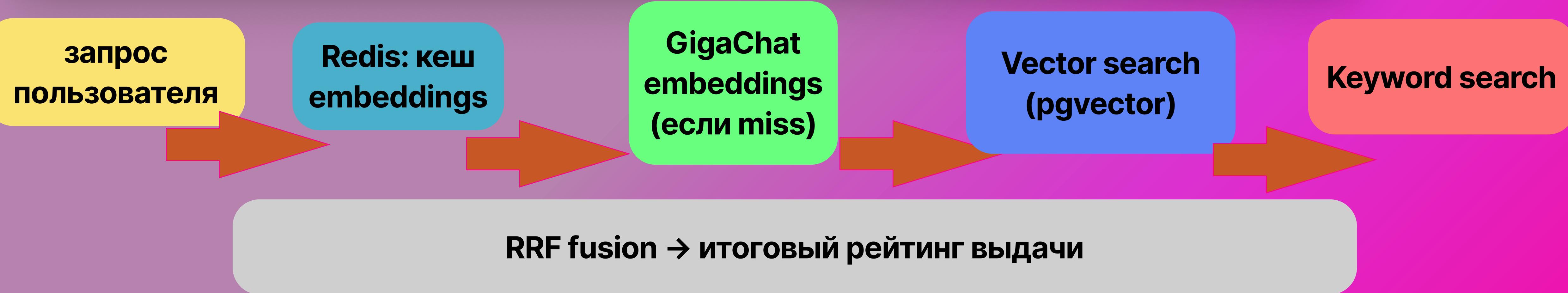
авление  
ьзователямиавление  
ектами

ый список

## Заявки: Веб приложение SberLab Hub

	Студент	Email	Сообщение	Статус	Действия
	Мария Вячеславовна Куколева	m.kukoleva@g.nsu.ru	Я готова попробовать приступить...	<span>Одобрено</span>	<a href="#">Дать отзыв</a>
	student	student@g.nsu.ru	Имею знание JavaScript	<span>Отклонено</span>	
	student2	student2@g.nsu.ru	крутой проект!	<span>Ожидание</span>	<a href="#">Одобрить</a> <a href="#">Отклонить</a>

# Гибридный поиск



## УСКОРЕНИЕ ЗА СЧЕТ КЭША

- Быстрый доступ к горячим данным

## ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ

- ускорение 4–16× на Java Vector API (SIMD)

## FALBACK

- Если GigaChat недоступен → поиск
- Кеш снижает число вызовов API

# Project Catalog

Browse available projects and find your perfect match



Search: мобильное приложение для ресерча

Filters



Found 4 projects

## Mobile App UX Research for SberPay

Conduct UX research and propose UI improvements for the SberPay mobile application.

Easy Practice Coursework

UX mobile design

Mentor  
Ivan Petrov

[View Details →](#)

## Веб приложение SberLab Hub

Необходимо разработать сервис, который поможет автоматизировать взаимодействие сотрудников компании со студентами и преподавателями совместны...

Hard Practice Coursework

Mentor  
Всеволод Ярославович Ковалёв

[View Details →](#)

## тестовый проект

пока без наполнения

Medium

Mentor  
Всеволод Ковалёв

[View Details →](#)

## ML-based Credit Scoring Model

Build a machine learning model to predict creditworthiness of retail clients.



# 3-ур архитектура: Frontend → Backend → Data

## FRONTEND

- React + Vite + MUI
- Каталог, карточка проекта
- ЛК: заявки, дашборд ментора
- Админ-панель

HTTP/JSON + JWT

## BACKEND

- Quarkus REST API
- RBAC: JWT + роли
- Поиск: SQL + pgvector + RRF
- Кеш: Redis

JDBC / Redis

## DATA

- PostgreSQL + pgvector
- Redis: query embeddings
- Redis: project details
- Интеграция: GigaChat embeddings

# Демонстрация видео



# Итоги: что работает и что дальше

## СДЕЛАНО(MVP)

- Каталог проектов + жизненный цикл публикации
- Q&A (публичные/приватные) + история
- Заявки и решения менторов
- Обратная связь
- Гибридный поиск
- Горячий кеш

# Команда



Куклева Мария  
@mkesks  
[m.kukleva@g.nsu.ru](mailto:m.kukleva@g.nsu.ru)



Ковалёв Всеволод  
@mcasheha  
[v.kovalev2@g.nsu.ru](mailto:v.kovalev2@g.nsu.ru)