

Российский государственный педагогический университет им. А. И.  
Герцена  
Институт информационных технологий и технологического  
образования

**Разработка распределённой системы представления информации для  
образовательной организации**

**Выполнил:**

студент 4 курса  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,  
Технологии разработки программного обеспечения

Исайчев Данила Олегович

**Руководитель:**

старший преподаватель Аксютин Павел  
Александрович

**Актуальность** работы связана с потребностью в автоматизации процессов представления информации.

**Предмет исследования** – распределённая система представления информации для образовательной организации

**Цель** – разработка распределённой системы, которая позволит автоматизировать представление организационной информации в образовательном учреждении.

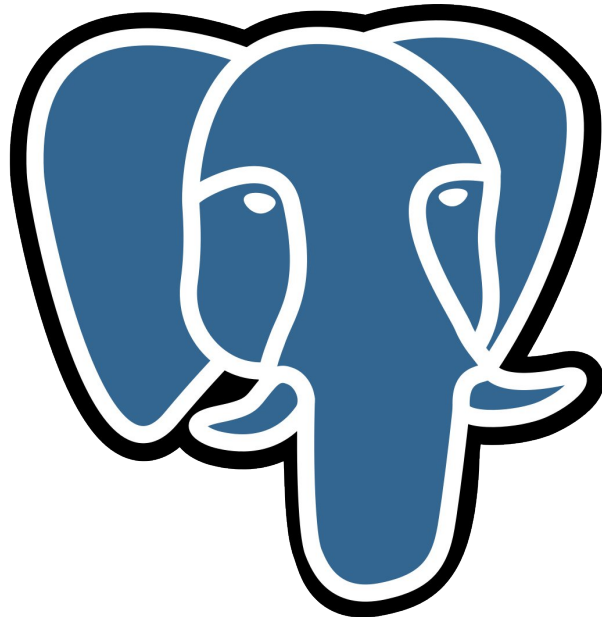
# Задачи

1. Проанализировать требования заказчика и существующие решения, на основе которых спроектировать модель базы данных.
2. Разработать модель распределённой системы.
3. Реализовать серверную и клиентскую составляющие веб-приложения.
4. Осуществить контейнеризацию приложения с помощью Docker.
5. Составить сопроводительную документацию: руководство для администратора и пользователей.
6. Провести внедрение и апробацию разработанной системы в образовательной организации.

# Разработка архитектуры распределённой системы

Для системы была выбрана архитектура с разделением на отдельные микросервисы

# Разработка веб-приложения



# Контейнеризация



# Результат

Распределённая система представления информации была разработана.  
Внедрение было проведено в ГБОУ СОШ №80 Петроградского района

## Источники

1. Docker: Accelerated, Containerized Application Development, дата обращения: 10.02.2023 [www.docker.com](http://www.docker.com)
2. The Go Programming Language, дата обращения: 10.02.2023 [go.dev](http://go.dev)
3. JsRender/JsViews, дата обращения: 10.02.2023 [www.jsviews.com](http://www.jsviews.com)
4. PostgreSQL: The world's most advanced open source database, дата обращения: 10.02.2023 [www.postgresql.org](http://www.postgresql.org)