

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра дискретной математики и информационных технологий

ЗАДАНИЕ

на бакалаврскую работу

по направлению 09.03.01 — Информатика и вычислительная техника
студента 4 курса факультета КНиИТ

ЗАХАРОВА СЕРГЕЯ АЛЕКСЕЕВИЧА

**Тема работы: «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА РАСПРЕДЕЛЕННОГО
ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ЗАЩИЩЕННОСТИ»**

Научный руководитель

старший преподаватель

П. О. Дмитриев

Заведующий кафедрой

доцент, к. ф.-м. н.

Л. Б. Тяпаев

Саратов 2024

Содержание работы

Целью работы является обоснование и иллюстрация возможности хранения данных по принципу RAID 5, повышающему отказоустойчивость, а также безопасность хранения данных. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Исследовать архитектуру RAID и определить методы для повышения конфиденциальности хранимых данных;
2. Разработать пакет программ иллюстрирующих метод хранения;
3. Реализовать взаимодействие с облачными хранилищами;
4. Реализовать веб-приложение использующее облачные сервисы в качестве хранилищ;
5. Провести тестирование отказоустойчивости и корректности восстановления данных при недоступности одного из сервисов.

В результате данной бакалаврской работы предполагается получить приложение с графическим интерфейсом, позволяющее хранить данные, распределенные среди облачных сервисов, регулировать размер частей распределённых файлов, а также изменять способ расположения хранимых файлов на дисках.

Срок предоставления работы: 11.06.2025

Рассмотрено на заседании кафедры дискретной математики и информационных технологий

Протокол № 3 от 11.10.2024

Секретарь _____ Кузнецов Т.М.

Дата выдачи задания 11.10.2024

Задание получил _____ Захаров С.А.