

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И.  
Лобачевского»

Институт информационных технологий, математики и механики  
**Кафедра Математического обеспечения и суперкомпьютерных технологий**  
Направление подготовки «Инженерия программного обеспечения»

ОТЧЁТ  
по учебной практике на тему  
**«Разработка программно-аппаратного комплекса для мониторинга показателей сердца  
человека»**

**Выполнил:**  
студент группы 382008-1  
Булгаков Д.Э.  
Подпись

**Проверил:**  
к.т.н., доц.  
Борисов Н.А.  
Подпись

Нижний Новгород  
2024

# Содержание

1. Введение . . . . .	3
2. Постановка задачи. . . . .	4
3. Проведенная работа. . . . .	5
3.1  Стек технологий. . . . .	6
3.2  Сценарии использования. . . . .	7
3.3  Разработка и реализация архитектуры. . . . .	8
4. Заключение. . . . .	9
5. Список литературы. . . . .	10
6. приложение. . . . .	11

## **1. Введение**

Заболевания сердца и сосудов, ставшие ведущей причиной смертности по всему миру, находятся в центре внимания медицинского сообщества. Ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия и другие патологии сердечно-сосудистой системы требуют серьезного подхода к диагностике и профилактике.

Сердечно-сосудистая система, сложная в своей структуре и функциональности, подвергается различным воздействиям, которые могут привести к серьезным нарушениям. В этом контексте регулярные обследования приобретают ключевое значение. Они не только предоставляют возможность выявления начальных стадий заболеваний до появления явных симптомов, но и открывают перспективы для раннего вмешательства и эффективной профилактики. Такой подход становится неотъемлемой частью стратегии поддержания здоровья сердечно-сосудистой системы в условиях современного образа жизни.

## **2. Постановка задачи.**

### **1. Выбрать стек технологий, на основе которых будет написан back-end сервера.**

- Определить язык программирования для сервера.
- Определить какую библиотеку использовать для написания сервера.
- Выбрать подходящую базу данных.

### **2. Определить сценарии использования сервера.**

Сценарии использования разделены на следующие платформы:

- Web сайт на основе Vue.js
- Electron приложение.

Общие сценарии можно обобщить и выделить в отдельную компоненту.

### **3. Разработать архитектуру сервера.**

### **4. Реализовать архитектуру.**

### **3. Проведенная работа.**

### **3.1. Стек технологий.**

### **3.2. Сценарии использования.**

### **3.3. Разработка и реализация архитектуры.**



#### **4. Заключение.**

## **5. Список литературы.**

## **6. приложение.**