

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра биомедицинской информатики

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка веб-сервиса для анализа непрерывно регистрируемой
кардиограммы»**

Метлюк Павел Игоревич

Научный руководитель – старший преподаватель кафедры биомедицинской
информатики Николаев Г.И.

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 58 страниц, 30 рисунков, 23 источника, 1 приложение.

Ключевые слова: АЛГОРИТМ АНАЛИЗА НЕПРЕРЫВНО РЕГИСТРИРУЕМОЙ КАРДИОГРАММЫ, ВЕБ-СЕРВИС, ЭЛЕКТРОКАРДИОСИГНАЛ, ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФ, QRS КОМПЛЕКСЫ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА, АЛГОРИТМ ПАНА-ТОМПКИНСА.

Объектом исследования являются кардиограммы, алгоритмы их генерации из электрокардиосигнала и алгоритм обработки полученных кардиограмм.

Цель работы – проектирование рабочего прототипа веб-сервиса для анализа электрокардиограмм и удобной работы с ними для мониторинга состояния сердечно-сосудистой системы пациентов.

В ходе работы проводились исследования существующих сервисов мониторинга состояния сердца, обсуждались необходимые функции, которые должно предоставлять приложение.

В результате работы был получен прототип приложения, обеспечивающее минимально необходимый функционал для удобной работы с полученными данными.

ABSTRACT

Diploma thesis 58 pages, 30 figures, 23 sources, 1 application.

Keywords:ALGORITHM FOR ANALYSIS OF CONTINUOUSLY RECORDED CARDIOGRAM, WEB SERVICE, ELECTROCARDIOGRAM, ELECTROCARDIOGRAPH, QRS COMPLEXES, CARDIOVASCULAR SYSTEM, PAN-TOMPKINS ALGORITHM.

The object of the research are cardiograms, algorithms for their generation from an electrocardiosignal and an algorithm for processing the received cardiograms.

The purpose of the work is to design a working prototype of a web service for the analysis of electrocardiograms and convenient work with them to monitor the state of the cardiovascular system of patients.

In the process of work, studies of existing heart monitoring services were conducted, the necessary functions that the application should provide were discussed.

As a result of the work, a prototype of an application was obtained that provides the minimum necessary functionality for convenient work with the received data.