

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

КАРПИНЧИК Артём Анатольевич

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОЙ ИНТЕРАКТИВНОЙ ПЛАТФОРМЫ В
СФЕРЕ СПОРТА, ФИТНЕСА И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Научный руководитель:
старший преподаватель кафедры
веб-технологий и компьютерного
моделирования С.А. Вельченко

Минск, 2024

Дипломная работа содержит 61 страницу, 38 рисунков, 11 использованных источников.

Ключевые слова: ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ, КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, ФИТНЕС-ПЛАТФОРМА, УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВКАМИ, ОТСЛЕЖИВАНИЕ ПРОГРЕССА, ОТСЛЕЖИВАНИЕ СТАТИСТИКИ.

Объект исследования – веб-приложения, позволяющие просто, гибко и удобно управлять тренировками, а также легко масштабируемое.

Предмет исследования – методы и технологии, а также архитектурные решения и инструменты разработки в контексте разработки веб-приложения.

Цель дипломной работы – создание веб-приложения, которое позволит пользователю максимально гибко создавать упражнения, программы тренировок, отслеживать статистику и прогресс.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- изучены визуальная и функциональная части аналогов;
- изучены современные средства разработки многопользовательских веб-приложений;
- выбраны инструменты разработки;
- разработана архитектура базы данных;
- разработана архитектура клиентской и серверной частей приложения;
- разработано приложение.

Методы исследования – изучение теоретических материалов и соответствующей литературы, а также метод сравнительного анализа.

Результатом является рабочее веб-приложение.

Материал работы **достоверно и объективно** отражает состояние исследуемой проблемы. Все заимствованные из литературных и других источников положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Область применения: приложение может быть использовано для эффективных занятий спортом и отслеживания прогресса тренировок.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

Дыпломная работа змяшчае 61 старонку, 38 малюнкаў, 11 скарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: ВЭБ-ДАДАТАК, РАСПРАЦОЎКА ВЭБ-ДАДАТКІ, КЛІЕНТ-СЭРВЕРНЫ ДАДАТАК, ФІТНЕС-ПЛАТФОРМА, КІРАВАННЕ ТРЭНІРОЎКАМІ, АДСОЧВАННЕ ПРАГРЭСУ, АДСОЧВАННЕ.

Аб'ект даследавання – вэб-прыкладанні, якія дазваляюць проста, гнутка і зручна кіраваць трэніроўкамі, а таксама лёгка якое маштабуецца.

Прадмет даследавання – метады і тэхналогіі, а таксама архітэктурныя рашэнні і інструменты распрацоўкі ў кантэксце распрацоўкі вэб-дадатка.

Мэта дыпломнай працы – стварэнне вэб-прыкладанні, якое дазволіць карыстачу максімальна гнутка ствараць практыкаванні, праграмы трэніровак, адсочваць статыстыку і прагрэс.

Для дасягнення пастаўленай мэты былі вырашаны наступныя задачы:

- вывучаны візуальная і функцыянальная часткі аналагаў;;
- вывучаны сучасныя сродкі распрацоўкі шматкарыстальніцкіх вэб-прыкладанняў;
- выбраны інструменты распрацоўкі;
- распрацавана архітэктурна база даных;
- распрацавана архітэктурна кліенцкай і сервернай частак прыкладання;
- створан інтэрфейс, інтуітыўна зразумелы і зручны для выкарыстання;
- распрацавана дадатак;

Метады даследавання – вывучэнне тэарэтычных матэрыялаў і адпаведнай літаратуры, а таксама метады параўнальнага аналізу.

Вынік з'яўляецца працоўны вэб-дадатак.

Матэрыял працы **дакладна і аб'ектыўна** адлюстроўвае стан доследнай праблемы. Усе запазычаныя з літаратурных і іншых крыніц палажэнні і канцэпцыі суправаджаюцца спасылкамі на іх аўтараў.

Вобласць прымянення: дадатак можа быць выкарыстана для эфектыўных заняткаў спортам і адсочвання прагрэсу трэніровак.

Дыпломная работа выканана аўтарам самастойна.

The thesis contains 61 pages, 38 figures, 11 sources used.

Keywords: WEB APPLICATION, WEB APPLICATION DEVELOPMENT, CLIENT-SERVER APPLICATION, FITNESS PLATFORM, TRAINING MANAGEMENT, PROGRESS TRACKING, STATISTICS TRACKING.

The ***object of research*** is web applications that allow you to simply, flexibly and conveniently manage your workouts, as well as easily scalable.

The ***subject of research*** is methods and technologies, as well as architectural solutions and development tools in the context of web application development.

The goal of the work is creating a web application that will allow the user to create exercises, training programs, track statistics and progress with maximum flexibility.

The following tasks were accomplished in order to achieve the goal:

- the visual and functional parts of the analogues were studied;
- modern means of developing multi-user web applications have been studied;
- development tools selected;
- database architecture developed;
- the architecture of the client and server parts of the application was developed;
- machine learning was integrated into the game;
- application developed.

Research methods – study of theoretical materials and relevant literature, as well as the method of comparative analysis.

The result is a working web application.

The material of the work ***reliably and objectively*** reflects the state of the problem under study. All provisions and concepts borrowed from literature and other sources are accompanied by references to their authors.

The scope of the application: the application can be used for effective sports activities and tracking training progress.

The diploma work was done independently by the author.