

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ижевский государственный технический университет  
имени М.Т. Калашникова»  
Кафедра «Программное обеспечение»

ОТЧЕТ

Лабораторная работа №1

На тему: «Разработка концепции проекта»  
по курсу «Проектирование и конструирование программного обеспечения»

Выполнили  
студенты группы Б21-191-1:

Тукаев А.И.  
Мальцев А.А.

Принял  
доцент

Еланцев М.О.

Ижевск 2024

## Разработка концепции проекта

Название проекта: FitPower

Краткое описание проекта:

FitPower — это онлайн-платформа, которая объединяет все, что нужно для комплексного подхода к здоровому образу жизни: персонализированные программы тренировок, обучающие видео, научно обоснованные статьи о фитнесе и питании, а также рекомендации по рациону для достижения индивидуальных целей. Платформа предназначена для пользователей любого уровня подготовки, от новичков до опытных атлетов, и помогает им достигать своих фитнес-целей безопасно и эффективно.

Цель проекта:

Предоставить пользователям доступ к достоверной, профессиональной информации и персонализированным фитнес-программам, чтобы помочь им улучшить физическую форму и вести здоровый образ жизни.

Сводная таблица сравнения функциональных возможностей

Характеристика	Nike Training Club	MyFitnessPal	Freeletics	Fitbod	FitPower
Платформа	Мобильное приложение	Мобильное приложение	Мобильное приложение	Мобильное приложение	Сайт

Стоимость	Бесплатно (есть премиум )	Бесплатно (есть премиум )	Платно (пробная версия)	Платно (есть пробная версия)	Бесплатно
Поддержка разных типов тренировок	Кардио, силовые , йога	Ограничено (в основном кардио)	Кардио, НПТ	Силовые, функциональные	Силовые, кардио, функциональные
Ведение дневника тренировок	Да	Да	Да	Да	Да
Контроль питания	Нет	Да	Нет	Нет	Да
Персонализированные рекомендации	Да	Да	Да	Да	Да
Видео/аудио сопровождение	Видео, аудио	Нет	Видео	Нет	Да

Адаптация под уровень подготовки	Да	Нет	Да	Да	Да
Фокус на питании	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
Социальные функции	Нет	Да	Да	Нет	Да
Советы по восстановлению	Нет	Нет	Нет	Да	Да

Табл. 1

Реализация:

Проект FitPowerбудет реализован в виде веб-сайта для обеспечения доступности пользователям на различных платформах и устройствах.

Ключевые функциональные требования к продукту:

1. Регистрация и авторизация пользователей:
  - 1.1.Возможность регистрации через email и социальные сети.
  - 1.2.Поддержка восстановления пароля и двухфакторной аутентификации.
2. Персонализированные программы тренировок:
  - 2.1.Создание тренировок с учетом целей и уровня подготовки пользователя.

- 2.2.Доступность как базовых, так и продвинутых тренировок.
- 3. Раздел "Питание" с рекомендациями и планами:
  - 3.1.Возможность выбора целей (похудение, поддержание веса, набор массы).
  - 3.2.Персонализированные советы и планы питания, включая рецепты и информацию о калориях.
- 4. Видеоуроки с инструкциями по выполнению упражнений:
  - 4.1.Доступ к видеозаписям упражнений с пошаговыми инструкциями.
  - 4.2.Уведомления и рекомендации по правильной технике выполнения.
- 5. Статьи и обучающие материалы:
  - 5.1.Раздел с экспертными статьями о фитнесе, питании и восстановлении.
  - 5.2.Регулярные обновления контента и возможность добавления статей в избранное.
- 6. Интерактивный дневник тренировок:
  - 6.1.Возможность записывать и отслеживать свои тренировки и прогресс.
  - 6.2.Сохранение истории тренировок и планов на будущее.
- 7. Отслеживание параметров тела и прогресса:
  - 7.1.Возможность вводить и отслеживать ключевые показатели (вес, ИМТ, объемы).
  - 7.2.Графики и отчеты по динамике параметров за выбранный период.
- 8. Персонализированные рекомендации по восстановлению:
  - 8.1.Советы по восстановлению, включая сон, растяжку и питание.
  - 8.2.Напоминания о необходимости восстановления на основе активности пользователя.
- 9. Система уведомлений и напоминаний:
  - 9.1.Уведомления о предстоящих тренировках и питании.
  - 9.2.Напоминания об обновлениях в тренировочной программе или новых статьях.
- 10.Поддержка офлайн-режима:

10.1. Возможность загрузки и сохранения тренировок и видео для использования без интернета.

11. Анализ данных и адаптация тренировок:

11.1. Анализ данных пользователя с целью улучшения тренировок и корректировки целей.

11.2. Поддержка автоматического создания рекомендаций на основе прогресса.

12. Социальные функции:

12.1. Возможность добавления друзей и совместного отслеживания прогресса.

12.2. Поддержка комментариев и обсуждений под статьями и видеотренировками.

13. Поддержка мультиязычности:

13.1. Переводы интерфейса и контента на несколько языков для международных пользователей.

Допущения:

1. Пользователи обладают базовыми навыками работы с веб-сайтами и понимают, как выполнять основные действия, такие как регистрация, вход, переход между страницами.
2. Пользователи имеют регулярный доступ к интернету для обновлений контента и функций веб-сайта.

Ограничения:

1. Использование современных версий браузеров Chrome, Firefox, Safari, Edge. Работа сайта на устаревших версиях браузеров не гарантируется.
2. Доступ к некоторым разделам сайта возможен только для зарегистрированных пользователей.