

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

“ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”

Факультет *компьютерных наук*

Кафедра *технологий обработки и защиты информации*
«Организация занятий в фитнес-центре»

Курсовая работа по дисциплине «Технологии программирования»

09.03.02 *Информационные системы и технологии*

Обучающиеся _____ Е.В. Кошелев, Д.Д. Козлов, В.В. Дмитриев

3 курс, *д/о*

Руководитель _____ преподаватель В.С. Тарасов __.__.2020

Воронеж 2020

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
ВВЕДЕНИЕ..	4
1. Анализ предметной области.....	5
1.1. Глоссарий проекта.....	5
1.2. Анализ существующих решений.....	5
2. Постановка задач.....	7
3. Требования к приложения.....	9
3.1. Средства, используемые для реализации приложения.....	9
3.2. Средства, используемые для проведения командной работы над приложением	
4. Основная часть.....	9
4.1. Основные этапы выполнения работы.....	9
4.2. Проектирование приложения.....	9
4.2.1. Общая модель.....	9
4.2.2. Схема базы данных.....	9
4.2.3. Диаграмма прецедентов.....	9
4.3. Тестирование приложения.....	9
4.4. Структура приложения.....	9

ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... 30

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... 31

ПРИЛОЖЕНИЯ..... 31

Введение

Зачастую людям необходимо узнать расписание и загруженность в фитнес центре на удобное время, а также быстро записаться на занятия. Этот процесс может осуществляться и по приходу в фитнес-центр, но это не всем удобно и занимает много времени. Но с развитием современных технологий на первое место выходит сеть Интернет. Именно в сети можно быстро и легко узнать расписание в интересующем центре, загруженность тренеров, а также можно без особых проблем записаться на удобное время к понравившемуся тренеру.

Также наше приложение рассчитана и на сотрудников клуба. Тренера смогут имея доступ к интернету редактировать свое расписание. Администратор удаленно от центра добавить нового сотрудника.

Решение к поставленной задаче представляет из себя веб – приложение.

Были проанализированы существующие приложения. В ходе анализа было выявлено то, что существующие решения требуют установки дополнительного программного обеспечения на компьютеры сотрудников.

В нашем проекте анализ происходит на стороне сервера, от сотрудника требуется только авторизоваться на сайте.

1. Анализ предметной области

1.1. Глоссарий проекта.

1.2. Анализ существующих решений.

По информации сервиса Яндекс.Подбор слов ежемесячно ключевое слово “фитнес клуб” вводится в поисковый запрос более чем 600 тысяч раз за один месяц. Если добавить к этому результаты поиска работы в конкретной области и работы в конкретном городе или области, то количество запросов будет в разы выше. Не стоит забывать и о других поисковых системах, которыми пользуются в нашей стране. Это говорит о том, что получение информации и запись на занятия в фитнес-центры с помощью средств сети Интернет очень популярен в РФ.

Проведем анализ существующих решений.

Для анализа фитнес клубов в РФ я выбрал несколько самых популярных центров: Encore, X-Fit и Worldclass Метрополис.

Данные фитнес-центры имеют свои сайты.. Несмотря на это, они имеют некоторые существенные недостатки. Рассмотрим подробнее.

Преимущества данных системы:

- возможность регистрации и авторизации на сайте клиентов
- возможность узнать расписание тренировок и выбрать тренера
- возможность записи на индивидуальные и групповые тренировки
- возможность просмотра информации о фитнес-центре

Как показал анализ, сайты этих фитнес центров весьма многофункциональны, но у них всех есть главный недостаток - все они ориентированы только на работу с клиентами. Это мы собираемся

изменить в нашем приложении, добавив функционал для работы персоналу клуба.

2. Постановка задач

Цель выполнения курсового проекта: создать веб-приложение, которое позволит:

- регистрацию и авторизации на сайте клиентов
- просматривать информацию о фитнес-центре
- авторизации на сайте сотрудников центра
- клиентам узнать расписание тренировок и выбрать тренера, записаться на индивидуальные и групповые тренировки, отслеживать загруженность тренера на выбранное время
- тренерам просматривать расписание занятий и записанных к нему клиентов
- администраторам добавлять новых клиентов и сотрудников, а также редактировать их профили, просматривать и редактировать расписание занятий, отмечать зарегистрированных пользователей как верифицированных