

ИНЖЕНЕРНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ АДАПТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК

Высоцкая Д. В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Телеш И. А. – к.э.н., доц. каф. ИПиЭ

В работе рассматривается разработка автоматизированной системы составления адаптивных физических тренировок. Данная система составляет тренировки исходя из параметров, которые задал пользователь.

Здоровый образ жизни помогает нам выполнять наши цели и задачи, успешно реализовывать свои планы, справляться с трудностями, а если придется, то и с колоссальными перегрузками. Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь. В настоящее время человек не представляет себя без компьютера, телефона или планшета. Скачав нужное приложения на них, он может узнать новости, общаться с другими людьми, смотреть расписание транспорта, оплачивать услуги, а также заниматься спортом. На данный момент существует много различных фитнес-трекеров, приложений с подборкой упражнений. Однако на рынке отсутствуют приложения, которые составляют тренировку под конкретного пользователя, учитывая его физические параметры [1].

Цель: разработать систему, которая будет составлять план тренировок, учитывая особенности организма человека. В начале взаимодействия с системой пользователь указывает свои параметры: рос, вес, давления, пульс, перенесенные и имеющиеся заболевания. Система составляет для него тестовую тренировку, после которой пользователь заполняет анкету, в которой указывает, как прошла тренировка. На основании этих данных и последующих тренировок (пользователь оставляет отзыв после каждой) система каждый раз корректирует план тренировок. Пользователь может просмотреть расписание тренировок на календаре (рисунок 1).

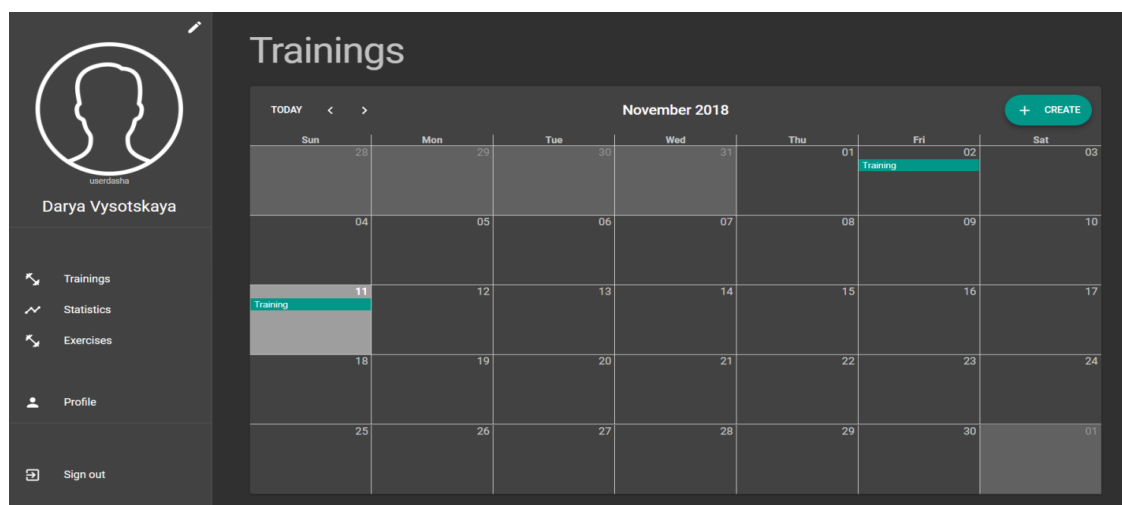


Рисунок 1 – Календарь тренировок

При разработке приложения использовался следующий стек технологий: .Net Core, Python, ReactJs, архитектура приложения – клиент-серверная, интерфейс приложения разрабатывался с учетом эвристик Якоба Нильсона и антропометрических особенностей человека [2].

Разработанное приложение позволяет человеку сформировать планы, как отдельных тренировок, так и график на выбранный временной диапазон, а также выбрать нагрузку, адаптированную под особенности своего организма. В результате использования данного программного продукта мы избегаем перегрузок и обеспечиваем необходимый уровень физического развития человека.

Список использованных источников:

1. Лучшие приложения для фитнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mir24.tv/articles/16256683/luchshie-prilozheniya-dlya-fitnessa>
2. 10 языков программирования, которые будут востребованы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kv.by/post/1056274-10-yazykov-programmirovaniya-kotorye-budut-vostrebovany-v-2019-godu>