

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫМИ ТУРНИРАМИ

Нестерович К.Н.

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

Щербина Н.В. – магистр техн. наук, ст. преподаватель

Аннотация. В настоящее время большое внимание уделяется здоровому образу жизни и спорту. Неотъемлемой частью корпоративной этики является спортивная составляющая, направленная на оздоровление коллектива в целом и каждого его члена, влияющей на укрепление внутрикорпоративных связей, выработку навыка взаимодействия между участниками коллектива на всех уровнях, в том числе и по вертикали. Одним видом из корпоративного спорта являются турниры.

Ключевые слова. автоматизация, база данных, веб-приложение, система, спорт, турниры.

Процесс организации и проведения корпоративного спортивного турнира состоит из нескольких этапов:

- выбор вида спорта;
- организация регистрации команд;
- составление расписания или плей-офф сетки игр;
- установление результата игры и начисление очков командам, исходя из результата игры;
- определение победителя турнира.

Каждый этап требует большого количества временного ресурса, а также открытого доступа к информации о турнире, результатах матчей, статистике команд.

Поэтому на сегодняшний день существует большое количество систем, приложений, которые автоматизируют процесс организации и проведения турниров.

Для анализа были взяты три веб-приложения:

Challonge. Веб-приложение для ведения турниров по одной из систем турниров. Позволяет создавать турнир, генерировать сетку, исходя из выбранной системы. Управление турниром не привязывается к определенному виду спорта, количество участвующих команд, а также количество участников команд, задается во время создания турнира [1].

Tournament Software. Веб-приложение для ведения турниров. В отличие от первого веб-приложения, в данном при регистрации необходимо выбрать вид спорта. В дальнейшем зарегистрировавшийся пользователь может участвовать только в открытых для него турнирах, создание собственного турнира не предусмотрено [2].

Tournament Lab. Веб-приложения для генерации турнирных сеток. Как и первое приложение позволяет генерировать турнирную сетку или таблицу с выбранным количеством команд и по выбранной системе. В данном приложении доступны круговая и олимпийская системы [3].

На основании обзора программных продуктов принято решение о разработке информационной системы для управления спортивными турнирами.

Информационная система должна представлять собой веб-приложение, написанное с использованием библиотеки *ReactJs*, технологий *TypeScript* и *Nodejs*. Веб-приложение должно быть кроссбраузерным, обладать высокой производительностью.

Для организации базы данных используется реляционная база данных *PostgreSQL*.

Для реализации данного приложения необходимо разработать клиентскую часть с использованием библиотеки *ReactJs* и технологии *TypeScript*; разработать серверную часть с

использованием технологий *Nodejs* и *TypeScript*, придерживаясь SOLID принципов и основных принципов объектно-ориентированного программирования.

Система должна отвечать следующим требованиям:

1. система должна позволять создавать профиль организации и создавать турниры внутри этой организации;

2. система должна давать возможность просматривать статистику команд по турниру и за все время, статистику турниров, а также статистику матчей;

3. система должна обладать автоматизацией процесса создания турнира, регистрации команд на него и генерацией сеток и таблиц на основе зарегистрировавшихся команд.

Блок-схема алгоритма по добавлению члена организации в базу данных представлен на рисунке 1.

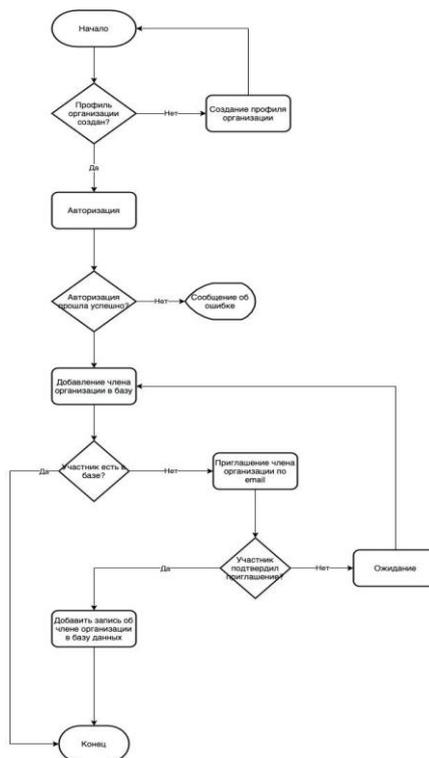


Рисунок 1 – Блок-схема алгоритма добавления члена организации в базу данных

Список литературы

1. *Challonge* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://challonge.com/ru>. – Дата доступа : 25.02.2021.
2. *Tournament Software* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.tournamentsoftware.com/> – Дата доступа : 25.02.2021.
3. *Tournament Lab* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://tlab.pro/> – Дата доступа : 25.02.2021.

UDC 004.42 + 004.62

INFORMATION SYSTEM FOR MANAGING SPORT TOURNAMENTS

Nesterovich K.N.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics1 Minsk, Republic of Belarus

Shcherbina N.V. - master of technical sciences, Senior Lecturer of the Department of IPiE

Annotation. Currently, a lot of attention is paid to a healthy lifestyle and sports. An integral part of corporate ethics is the sports component, aimed at improving the health of the team as a whole and each of its members, affecting the strengthening of intracorporate ties, the development of interaction skills between team members at all levels, including vertically. Tournaments are one kind of corporate sport.

Keywords. automation, database, web application, system, sports, tournaments.