

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЧЕМПИОНАТА ПО ДРИФТИНГУ

Баженов Г. В.

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

Прудник А. М. – к. т. н., доц. каф. ИПиЭ

Цель: разработать информационную систему чемпионата по дрифтингу. В Республике Беларусь автоспорт, в частности дрифтинг, появился не так давно, но на данный момент стремительно развивается и становится популярным. С каждым годом количество участников на чемпионатах растет, что приводит к увеличению используемой и хранимой информации. В следствии этого появляется необходимость в создании информационной системы, которая обеспечит надежное хранение, быструю работу и информативное отображение данных.

Объектом разработки является клиент-серверная система, которая позволит вести учет результатов заездов и всего этапа в целом, хранить и отображать информацию о участниках чемпионата, в табличном и графическом виде.

При разработке таких проектов важен выбор подходящей архитектуры. В первую очередь система должна выполнять свои функции, должна быть гибкой, так как со временем требования могут изменяться или добавляться новые, соответственно, чем легче и быстрее можно внести изменения в систему – тем она гибче и конкурентоспособнее. Архитектура должна позволять наращивать дополнительный функционал по мере необходимости. Исходя из этих критериев для реализации клиентской части системы подходит архитектура, называемая MVC (Model View Controller). Данная архитектура позволяет разделить данные системы, пользовательского интерфейса и управляющей логики на три отдельных компонента: модель (model), представление (view) и контроллер (controller) – таким образом, что модификация каждого компонента может осуществляться независимо. Модель предоставляет данные и реагирует на команды контроллера, изменяя свое состояние. Представление отвечает за отображение данных модели пользователю, реагируя на изменение модели. Контроллер интерпретирует действия пользователя, оповещая модель о необходимости изменений. Для реализации серверной части системы была выбрана архитектура, называемая DAO (Data Access Object) так как используя данную архитектуру можно разделять уровни доступа при работе с базой данных и оперировать ими, не привязываясь к конкретной реализации хранения данных[1-2].

Также для разработки системы была выбрана такая технология как протокол TCP/IP для организации клиент-серверного соединения, так как является наиболее распространенной и надежной. Для хранения данных - система управления базами данных MySQL являющаяся бесплатной, но при этом надежной, быстродействующей и безопасной. Для реализации графического интерфейса выбрана библиотека Swing, которая предоставляет более гибкие интерфейсные компоненты.

Пример графического интерфейса информационной системы предоставлен на рисунке 1.

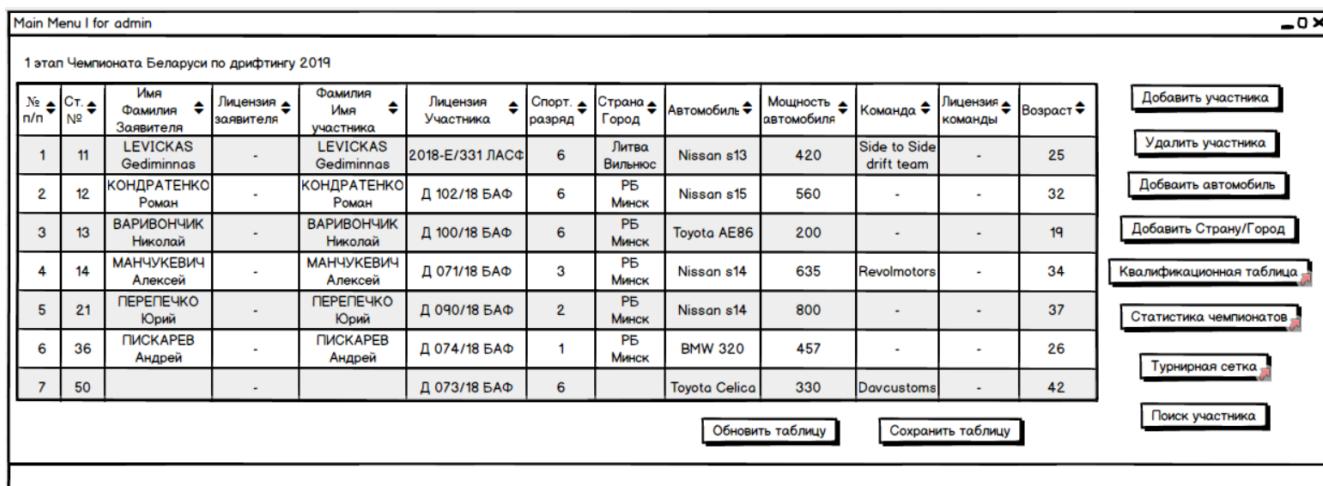


Рисунок 1 – Макет главного меню информационной систем чемпионата по дрифтингу

Список использованных источников:

1. Обобщенный Model-View-Controller [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rsdn.org/article/patterns/generic-mvc.xml#EQF>.
2. Использование паттерна data access object в клиентском приложении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tproger.ru/projects/pattern-data-access-object/>.