МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Автоматизированные системы управления»

Лабораторная работа №1

«Разработка технического задания на проектирование информационной системы»

Выполнил:

ст. гр. АСОИ-181

Остапенко Александр Константинович

Проверил:

Мрочек Татьяна Владимировна

Цель работы — разработать проект технического задания на проектирование автоматизированной информационной системы для выбранной предметной области.

1. Общие сведения
   1. Объект автоматизации — система голосования
   2. Документы, на основании которых создаётся система:

* список спортивных команд;
* расписание спортивных событий;
* список прошедших спортивных событий с исходами;
* политика конфиденциальности;
* правила спортивных игр.

1. Назначение и цели создания системы
   1. Назначение системы

Проектирование многопользовательской информационной системы. Систему предполагается использовать для организации онлайн-голосования за исходы спортивных событий с возможностью просмотра статистики голосования. Пользователи будут иметь возможность проголосовать за исходы в любом количестве матчей, а также просматривать статистику голосования других пользователей за матчи. Организаторы голосования смогут просматривать статистику голосования конкретного пользователя по различным спортивным событиям.

* 1. Цели создания модели

Систему предполагается использовать для организации голосования за исходы спортивных событий между пользователями системы.

Критерий оценки достижений целей системы — увеличение числа вовлечённых в голосование пользователей. Так как онлайн-платформа агрегирует в себе большее количество спортивных событий по различным видам спорта и позволяет увеличить охват пользователей.

1. Характеристика объектов автоматизации
   1. Краткие сведения

Сайт включает в себя следующие разделы: личный кабинет, раздел с выбором мероприятий, раздел для голосования, раздел для создания мероприятия (для организаторов), новостной раздел.

Каждый раздел сайта выполняет свои функции.

В личном кабинете пользователи могут поменять логин, пароль, информацию о себе, просмотреть статистику.

Информация, подлежащая хранению: идентификатор пользователя, логин, пароль, электронная почта, статистика голосования по мероприятиям.

Раздел выбора мероприятий представляет собой список спортивных мероприятий с кратким описанием и видом/видами спорта.

Информация, подлежащая хранению: идентификатор мероприятия, название, список событий, статистика голосов.

После выбора мероприятия пользователь попадает в раздел голосования, где может проголосовать за исходы различных событий этого мероприятия.

Информация, подлежащая хранению: идентификатор события, вид спорта, команды-участники, список возможных исходов.

Новостной раздел представляет собой агрегатор спортивных новостей и новостей о добавления нового спортивного мероприятия.

Информация, подлежащая хранению: идентификатор новости, текст новости.

Раздел для создания спортивного мероприятия включает в себя набор полей для описания мероприятия: название, место проведения, команды-участники, спорта. Так же там вводится список спортивных событий, каждому событию присваивается вид спорта и возможные исходы.

Предполагаются следующие пользователи системы: организаторы голосований, администраторы, модераторы, голосующие пользователи.

Какая-либо компания организует на сайте голосование за исходы спортивных событий какого-то мероприятия или группы мероприятий, в новостном разделе появляется сообщение о создании нового голосования.

Каждое голосование имеет временной интервал, во время которого оно осуществляется. По завершении этого срока объявляется список пользователей, угадавших наибольшее количество исходов. Организаторы имеют возможность наградить победителей различными призами.

Модераторы проверяют, чтобы голосования были по реальным спортивным событиям и оформлены по всем правилам и без ошибок. В случае обнаружения нарушения или ошибки они связываются с организатором с просьбой исправить ошибку или нарушение. Если по прошествии времени проблемы не решены, модераторы сообщают об этом администраторам, которые принимают решение об удалении голосования. При повторных нарушениях администраторы имеют право заблокировать организатора.

Разные виды пользователей имеют разный доступ:

* гость (неавторизированный пользователь) может только просматривать новостной раздел, раздел выбора мероприятия и раздел голосования, эти же права имеют все виды пользователей;
* обычный (авторизованный) пользователь в дополнение к возможностям гостевого режима имеет доступ к голосованию;
* организаторы имеют доступ к созданию мероприятий, голосований и новостей, однако не имеют доступа к голосованию;
* модераторы имеют возможности пользователя и в дополнение имеют возможность связи с организаторами и администраторами;
* администраторы не имеют возможности к голосованию, однако могут удалять голосования, мероприятия и блокировать организаторов.
  1. Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристик окружающей среды

На сайт имеют доступ пользователи старше 16 лет. Модераторы и администраторы должны быть старше 18 лет. Организаторами могут быть компании или лица старше 18 лет.

Систему предполагается использовать для организации голосований за исходы спортивных событий по различным мероприятиям с возможностью просмотра статистики голосования и награждения победителей, а также для агрегации основных спортивных новостей.

1. Требования к системе
   1. Требования к системе в целом

Система должна удовлетворять следующим требованиям:

* Надёжности;
* Безопасности;
* Требования к защите информации от несанкционированного доступа. Должна быть предусмотрена защита от несанкционированного доступа к данным, ввода данных, их удаления;
* Система должна быть доступна с любого компьютера в сети Интернет;
* Информация, хранящаяся в системе, должна быть защищена от аварийных ситуаций, влияния внешних воздействий (радиоэлектронная защита).
  1. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

Функции, выполняемые подсистемами объекта автоматизации:

* Выдача списка организованных и проведённых голосований. Без использования автоматизированной системы поиск необходимой информации о спортивных мероприятиях может занимать значительное время. Исключён долгий поиск мероприятий, мероприятия хранятся сколь угодно долго.
* Добавление новых спортивных мероприятий, организация по ним голосования. При использовании системы добавление новых мероприятий будет происходить легко и быстро.
* Просмотр статистики голосования. Это позволяет определять фаворитов. Также по итогам голосования легко определить пользователя, угадавшего наибольшее количество исходов и наградить его, что повышает популярность сайта.
* История проведённых мероприятий и статистика голосования по ним позволяет отследить популярность спортивных команд и изменение популярности во времени, а также причины и момент изменения популярности.
  1. Требования к видам обеспечения

Программное обеспечение системы не должно зависеть от аппаратных средств компьютера. Необходимое программное обеспечение: MS SQL Server 2000, .Net Core.