**Введение**

Тема проекта: интернет-сервис для проведения соревнований по уличному баскетболу.

Пояснение темы проекта: Интернет-сервис -  это механизм, предоставляющий какую-либо услугу, как правило электронную, пользователям в Интернете. Проект предназначен для проведения турниров по уличному баскетболу. Уличный баскетбол - это всегда весело и интересно. Благодаря этому виду спорта можно получать удовольствие и заниматься спортом одновременно. Но для того, чтобы проводить турниры по уличному баскетболу в удобном для участников формате, необходимо создать интернет-сервис, который позволит проводить турниры по уличному баскетболу в удобном для участников формате.

Актуальность темы: В настоящее время в мире нет сервиса, который позволил бы проводить турниры по уличному баскетболу в удобном для участников формате. Спрос на такой сервис будет очень большим, так как в уличный баскетбол играет много людей. Мы предлагаем создать сервис, который позволит проводить турниры по уличному баскетболу в удобном для участников формате. Также мы будем развивать сервис, добавляя новые функции, которые будут интересны пользователям. Мы будем спонсировать турниры по уличному баскетболу, чтобы привлечь больше людей к нашему сервису. И самое главное, что наш сервис будет бесплатным для всех пользователей.

Перечень аналогичных решений:

* BallerApp. Ссылка - <https://vc.ru/tribuna/9016-baller>
* Круговой турнир. Ссылка - [https://sportcup.org/ru/](%20https:/sportcup.org/ru/)
* JoinFootball.Ссылка - <https://go.join.footbal/?utm_me>

Целевая аудитория: Целевая аудитория данного интернет-сервиса - это люди, которые хотят проводить турниры по уличному баскетболу. Также люди, которые хотят принять участие в турнирах по уличному баскетболу, также могут использовать данный интернет-сервис.

Цель проекта: Целью данного проекта является создание интернет-сервиса, который позволит пользователям проводить турниры по уличному баскетболу. Легко и удобно создавать турниры, а также принимать участие в уже созданных турнирах.

Задачи для достижения цели:

* Создание интернет-сервиса, который позволит пользователям проводить турниры по уличному баскетболу.
* Создание интернет-сервиса, который позволит пользователям принимать участие в турнирах по уличному баскетболу.
* Создание интернет-сервиса, который позволит пользователям создавать свои турниры по уличному баскетболу.
* Создание интернет-сервиса, который позволит пользователям принимать турниры по уличному баскетболу.

Роли пользователей:

1. Администратор - создает турниры, управляет турнирами, управляет пользователями.
2. Пользователь - принимает участие в турнирах, создает свои турниры, управляет своими турнирами.
3. Гость - просматривает турниры, просматривает информацию о турнирах, просматривает информацию о пользователях.

Краткое описание архитектуры программного обеспечения: Покупка виртуального хостинга, Создание технического задания и составление договора, Создание прототипа, Дизайн, Программирование, Тестирование, Запуск и техподдержка.

Программная платформа для разработки программного обеспечения: использование React JS, React Native(для мобильных устройств), Node JS 16.1, , СУБД SQL Server 2019.

**Постановка задачи и анализ аналогичных решений**

Постановка задачи описывается как сценарий работы системы – краткое вербальное (словесное)неформальное описание системы.

Любой пользователь интернет может подключиться к сервису набрав правильный URI в адресной строке браузера. По умолчанию он соединяется с сервисом как пользователь, имеющий роль Guest. Если пользователь хочет принять участие в соревновании, он должен зарегистрироваться в системе. После регистрации пользователь из режима Guest автоматически переключается в режим User (зарегистрированный пользователь). Зарегистрированному пользователю доступны все возможности пользователя роли Guest и дополнительные функции, связанные с участием в соревнованиях.

В режиме User пользователь может просмотреть список доступных соревнований, а также просмотреть информацию о них. Пользователь может заполнить свой профиль, указав свои персональные данные (имя, фамилия, возраст, пол, рост, вес, город, страна, фотография, контактные данные и т.д.), а также выбрать фотографию, которая будет отображаться в профиле пользователя. Также в этом режиме доступны такие функции, как оставить любой, соответствующий правилам ресурса, комментарий и поставить отметку «Нравится» или «Не нравится» к соревнованию. Если пользователь хочет зарегистрировать свою команду на соревнование, он должен собрать команду и подать заявку на участие в турнире. После того, как заявку одобрили, пользователь из режима User автоматически переключается в режим Moderator

В режиме Moderator (Модератор) доступны все возможности, что и в режиме User, но в дополнение к этому, может зарегистрировать команду и отменять регистрацию на соревнование. Moderator будет ответственный за денежные сборы команды, а также за оплату участия команды в соревновании.

Также есть режим Admin, соответствующий пользовательской роли Admin (администратор). Он занимается поддержкой сервиса, а также может удалять турниры, которые были созданы некорректно или не соответствуют правилам сервиса. Также он может удалять пользователей, которые нарушают правила сервиса.

Аккаунт Support, соответствующий пользовательской роли Support (поддержка). Этот аккаунт принадлежит поддержке сервиса. Он помогает пользователям, которые не могут разобраться в работе сервиса, а также может удалять турниры, которые были созданы некорректно или не соответствуют правилам сервиса. Также он может удалять пользователей, которые нарушают правила сервиса.

Данный интернет-сервис позволяет:

* Создавать турниры
* Создавать команды
* Регистрироваться в команде
* Просматривать информацию о турнирах
* Участвовать в турнирах

Принцип проведения соревнований заключается в том, что пользователь создает турнир, в котором он указывает дату проведения, место проведения, количество команд, которые могут принять участие в турнире, а также количество матчей, которые будут проводиться в турнире. Потом пользователи регистрируют команды на турнир, а затем другие пользователи регистрируются в этих командах. Когда команды собраны, то назначается дата проведения матчей, а также место проведения матчей и призовой фонд, который формируется из взносов команд.

После проведения матчей, пользователь может посмотреть результаты матчей, а также посмотреть таблицу результатов турнира.

Интернет-сервис будет зарабатывать на рекламе, которая будет размещаться на сайте. Также пользователи могут присылать свои денежные средства на интернет-сервис, чтобы улучшить его функционал.

В качестве маркетинговой стратегии будет использоваться реклама в социальных сетях, а также реклама в интернете, чтобы привлечь больше пользователей.

Этот интернет-сервис будет очень полезен для людей, которые любят уличный баскетбол, а также для людей, которые хотят провести свободное время весело и интересно.

**Анализ аналогичных решений**

Анализ аналогичных решений – описание фрагментов известных приложений или доступных интернет-сервисов, которые можно было бы использовать в качестве примера при создании собственного сервиса или приложения.

Для сервиса по проведению соревнований по баскетболу, таковым является европейский веб-сайт fiba3x3 (https://www.fiba.basketball), предоставляющий широкий спектр возможностей, начиная от просмотра ближайших соревнований и наблюдении за игроками лиги, заканчивая способностью зарегистрировать свою собственную команду на некоторые соревнования. Веб-сайт fiba3x3 сделан в лаконичном черно-белом стиле, с большими заголовочными изображениями в начале страниц. Значимым минусом веб-сайта является отсутствие возможности посмотреть записи с игр.

Вторым аналогом является американская компания FXA Sports (https://fxasports.com/leagues/basketball), организующая крупные соревнования в Америке как для подростков и молодых талантов, так и взрослых любителей баскетбола. Дизайн сайта современный и полон полезной информацией о различного рода соревнований, которая отсортирована и находится в разных категориях для более простого осознания материала. Недостатком веб-сервиса является долгая загрузка элементов в силу их высокого качества. Изображения веб-сайта приведены ниже:

Третьим аналогом является сервис самой популярная и высокой, по уровню игры, лиги – NBA (National Basketball Association, https://www.espn.com/nba/). Веб-сайт компании выполнен в простом стиле, что позволяет сильно не нагружать процессор устройства пользователя и снижает скорость загрузки веб-сайта. На главной странице расположены горячие новости о самой лиге, а в навигации, расположенной сверху сервиса, находится описание последних матчей, при нажатии на которые, открывается их краткая статистика. Подобное расположении информации может быть применено в интернет-сервисе по проведению соревнований по баскетболу. Минусом веб-сервиса является простой дизайн с устаревшими правилами формирования стилей.

Четверым аналогичным решением является сервис крупнейшей лиги в Европе – EuroBasket (https://www.eurobasket.com/). Их веб-сайт хоть и является самым простым из всех тех, что были представлены раньше, имеет самую быструю загрузку и элементы небольшого размера, что позволяет уместить всю самую важную информацию, не нагружая весь веб-сайт. Несмотря на это, на веб-сайте много пустого места, на котором могли быть расположены дополнительные нужные элементы.

**Соглашение об уровне услуг (Service Level Agreement, SLA)**

Настоящее Соглашение определяет условия предоставления услуг по разработке программного обеспечения (далее – Услуги) и регулирует отношения между Заказчиком и Исполнителем.

(**Стороны соглашения**

Соглашение устанавливаются между Исполнителем (ООО «Basketball») и Заказчиком.

**Сроки действия соглашения**

Срок действия Соглашения считается с момента его подписания и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Соглашению.

**Расписание работы сервиса**

|  |  |
| --- | --- |
| Доступ к службам поддержки сервисам | По вопросам, связанным с работой сервиса, Заказчик может обращаться в службу поддержки сервиса c 9:00 до 18:00 |
| Процедура сообщения о дефектах сервиса и порядок исправления дефектов | При обнаружении дефектов в работе сервиса Заказчик должен сообщить об этом в службу поддержки сервиса и будет осуществляться в течение 1 рабочего дня с момента получения сообщения. |
| Процедура запроса на изменение сервиса и порядок ответа на запрос | Заказчик может запросить изменение сервиса, направив запрос в службу поддержки сервиса. Изменение сервиса будет осуществляться в течение 1 рабочего дня с момента получения запроса. |
| Гарантированное время отклика на запрос к сервису | 1-5 минуты |
| Гарантированная доступность сервиса (вероятность безотказной работы в процентах) | 97% |

**Описание способов оплаты**

Оплата может быть произведена с помощью Яндекс.Деньги, WebMoney,

QIWI, Visa/MasterCard,а также с помощью мобильного телефона.

**Контакты администрации сервиса**

Администрация сервиса может быть контактирована по адресу:

ООО «Basketball»

Телефон: 8-800-555-35-35

E-mail: Basketball@mail.ru

Адрес: г. Минск ул. Ленина 1

Расчетный счет : 30101810400000000225

Банк : ОАО «Беларусбанк»

БИК : 123456789

ИНН : 123456789

КПП : 123456789

ОГРН : 1234567890123

**Организационное обеспечение информационной системы.**

1) Владелец - физическое лицо, которое владеет информационной системой.

2) ООО "Basketball" - организация, которая проводит соревнования по уличному баскетболу.

Организационная структура:

* Отдел разработки - отвечает за разработку и поддержку сервиса. Состоит из 5 человек.
* Отдел маркетинга - отвечает за продвижение сервиса. Состоит из 2 человек.
* Отдел финансов - отвечает за финансовые вопросы. Состоит из 1 человека.
* Отдел юридических вопросов - отвечает за юридические вопросы. Состоит из 1 человека.
* Отдел администрирования - отвечает за администрирование серверов. Состоит из 1 человека.
* Отдел поддержки - отвечает за поддержку пользователей. Состоит из 2 человек.
* Отдел безопасности - отвечает за безопасность сервиса. Состоит из 1 человека.
* Отдел тестирования - отвечает за тестирование сервиса. Состоит из 1 человека.

# Функциональные возможности сервиса

# 5.1. Пользовательские роли

В Интернет-сервисе реализован следующий ряд ролей, которые отличаются своими особенностями и уровнями доступа:

* Гость (Guest)
* Пользователь (User)
* Модератор (Moderator)
* Администратор (Admin)

При первом заходе в интернет-сервис, пользователь получает по умолчанию роль Гостя (Guest), которая позволяет просматривать большинство контента. Однако ему недоступно внесение каких-либо изменений в интернет-сервисе.

После того, как пользователь регистрируется и создает свою учетную запись, его роль автоматически переходит из Гостя (Guest) в Пользователя (User), которая позволяет ему просматривать соревнования. Его основные возможности при такой роли: поставить отметку «Нравится» под соревнованием, оставлять под соревнованием комментарии.

Если пользователь зарегистрирован в интернет-сервисе, то он может подать заявку на участие команды в соревнование. Пользователь из режима User автоматически переключается в режим Moderator.

Последней ролью, является Администратор (Admin). Он отвечает за поддержание интернет-сервиса на серверах, и его экстренную перезагрузку или запуск, при внешних атаках.

# Функциональное наполнение пользовательских ролей

Для подробного описания всех вариантов использования веб-сервиса, была разработана диагра*мм*а, представленная на рис. 1:

|  |
| --- |
|  |

Рисунок 1­– диаграмма вариантов использования

Ниже приведена таблица прецедент-пояснение:

|  |  |
| --- | --- |
| Прецедент | Пояснения |
| Зарегистрироваться и создать свою учетную запись | Пользователь может пройти по нужной ссылке и зарегистрировавшись, создать свою учетную запись |
| Оформить учетную запись | Пользователю предоставлен ряд встроенных инструментов для оформления и стилизации своей учетной записи |
| Просматривать игры и результаты | Пользователь, независимо от его роли, может просматривать результаты игр |
| Оставлять отметки «Нравится» или «Не нравится | Пользователь, при подключении к роли «Пользователь», может ставить отметки «Нравится» или «Не нравится» под турниром. |
| Оставлять комментарии | Пользователь, при подключении к роли «Пользователь», может оставлять комментарии под турниром |
| Подать заявку на участие в соревнованиях | При подключении к роли «Пользователь», пользователь может подать заявку на участие команды в соревнование |

# Последовательность создания сервиса

Для эффективной разработки веб-сервиса, была разработана диаграмма, которая полностью описывает процесс разработки и разделена на несколько этапов:

|  |
| --- |
| диаграма2-1 |