**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/
* 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. Guest (Гость) - роль по умолчанию, которая позволяет пользователю просматривать соревнования, а также подавать заявку участие в соревновании.
2. Organizator (Организатор) - роль, которая позволяет пользователю создавать соревнования.
3. TeamLeader (Капитан команды) - роль, которая позволяет пользователю набирать команду для участия в соревновании.
4. Moderator (Модератор) - роль, которая позволяет пользователю одобрять или отклонять заявки на создание соревнований.
5. Admin (Администратор) - роль, которая позволяет пользователю удалять и редактировать соревнования.
6. Support (Поддержка) - роль, которая позволяет поддерживать работу сайта.

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 URL в адресной строке браузера. По умолчанию он соединяется с сервисом как пользователь, имеющий роль Guest (Гость). Чтобы дальше взаимодействовать с сервисом, пользователю нужно пройти регистрацию. После регистрации пользователь получает роль User (Пользователь). Если пользователь хочет организовать соревнование он должен отправить запрос модератору сервиса. Модератор может одобрить или отклонить запрос. Если запрос одобрен, то пользователь получает временный аккаунт c ролью Organizator (Организатор). Если запрос отклонен, то пользователь остается в роли Guest.

В роли Organizator (Организатор) пользователь после того, как создал соревнование может описать его правила и условия (Количество команд и участников, время проведения, место проведения, условия проведения, правила проведения, награды и т.д.). Организатор соревнований будут оплачивать услуги интернет-сервиса. После этого организатор может выставить объявление о соревновании на странице новости сервиса. Любой пользователь может смотреть объявления о соревнованиях и подавать заявку на регистрацию команды в соревновании. После того, как пользователь подал заявку на регистрацию команды в соревновании, организатор может одобрить или отклонить заявку. Если заявка одобрена, то пользователь получает временный аккаунт с ролью TeamLeader (Капитан команды). Если заявка отклонена, то пользователь остается в роли Guest.

В роли TeamLeader (Капитан команды) пользователь может добавить в команду участников, которые подали заявку на участие в команде.

Также есть роль Moderator (Модератор), которые может одобрять или отклонять запросы на регистрацию в соревновании.

В роли Admin (Администратор) пользователь может управлять всеми ролями и аккаунтами.

Также есть роль Support (Поддержка). 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 может создать соревнование, в котором он будет организатором. После создания соревнования, пользователь может подать заявку на участие в соревновании и если заявка одобрена, то пользователь становится капитаном команды. Капитан команды уже сам выбирает участников команды, которые подали заявку на участие в команде. Когда все команды сформированы, то начинается само соревнование. После окончания соревнования, все роли пользователей сбрасываются на Guest.

Основным заработком сервиса является размещение соревнований. Организаторы соревнований могут размещать свои соревнования на нашем сервисе, а также должны оплачивать размещение соревнований. Цена размещения соревнования зависит от различных факторов (Например, от количества участников, от количества команд, от количества дней проведения соревнования и т.д.). Также в интернет-сервисе есть реклама, которая позволяет зарабатывать деньги на размещении рекламы на нашем сервисе. После проведения матчей, пользователь может посмотреть результаты матчей, а также посмотреть таблицу результатов турнира.

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

Этот интернет-сервис будет полезен для людей, которые хотят создавать соревнования, а также для людей, которые хотят участвовать в соревнованиях или просто хотят посмотреть, какие соревнования будут проводиться в ближайшее время.

**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**

С 01.01.2023 до 01.01.2026.

Не исключено расторжение по согласию обеих сторон.

**Расписание работы сервиса**

|  |  |
| --- | --- |
| Доступ к службам поддержки сервисам | Круглосуточно |
| Процедура сообщения о дефектах сервиса и порядок исправления дефектов | Выполняется с 8:00 – 17:00.  Исключение Воскресенье |
| Процедура запроса на изменение сервиса и порядок ответа на запрос | Выполняется с 8:00 – 17:00.  Исключение Воскресенье. |
| Гарантированное время отклика на запрос к сервису | 1-5 минуты |
| Гарантированная доступность сервиса (вероятность безотказной работы в процентах) | 97% |

**Описание способов оплаты**

Оплата проводится через электронные деньги WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI, PayPal, банковской картой Visa/MasterCard, банковским переводом.

**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

# Пользовательские роли

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

* Guest (Гость)
* User (Пользователь)
* Organizator (Организатор)
* TeamLeader (Капитан команды)
* Moderator (Модератор)
* Admin (Администратор)
* Support (Поддержка)

При первом заходе в интернет-сервис пользователь получает роль Guest (Гость), которая позволяет ему просматривать объявления о соревнованиях, а также просматривать список участников соревнований, список команд соревнований, список соревнований. Также в этом режиме пользователь может подать заявку на создание соревнования, но заявка будет находиться в статусе ожидания, пока ее не одобрит модератор.

После того, как модератор одобрил заявку на создание соревнования, пользователь получает роль Organizator (Организатор), которая позволяет ему создавать соревнования, а также удалять и редактировать соревнования, которые он создал. Также в этом режиме пользователь может подать объявление о соревновании.

После того, как пользователь подал заявку на участие в команде, а затем заявка была одобрена, пользователь получает роль TeamLeader (Капитан команды), которая позволяет ему набирать команду для участия в соревновании, а также одобрять или отклонять заявки на участие в команде.

Также есть роль Moderator (Модератор), которая позволяет ему одобрять или отклонять заявки на создание соревнований, а также одобрять или отклонять заявки на участие в команде.

Также есть роль Admin (Администратор), которая позволяет ему удалять и редактировать соревнования. Он отвечает за поддержание интернет-сервиса на серверах, и его экстренную перезагрузку или запуск, при внешних атаках.

Последней ролью является Support (Поддержка), которая позволяет ему удалять и редактировать соревнования, которые были созданы неправильно.

# 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:

|  |
| --- |
|  |