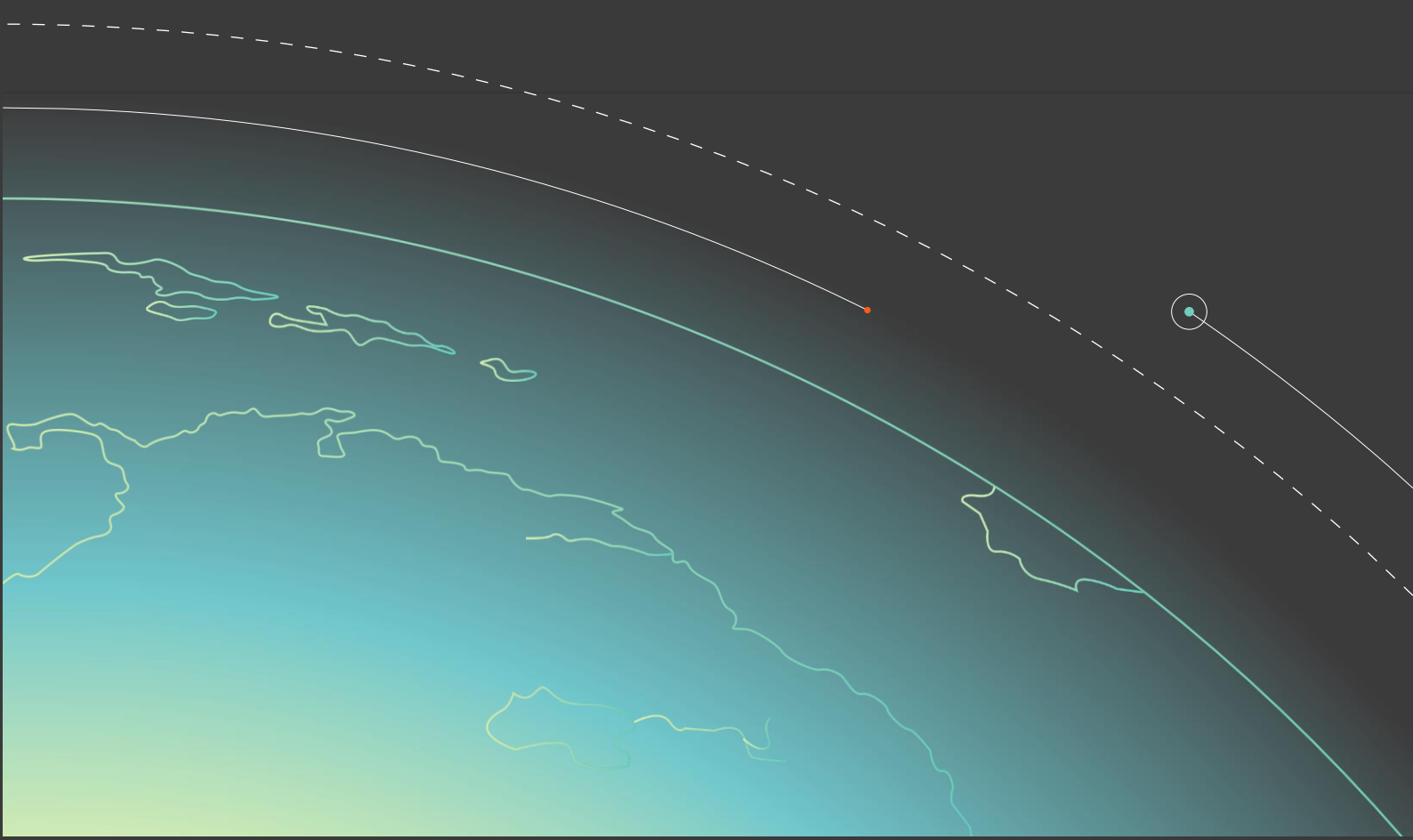




**SRG Comunity**  
Play&Earn

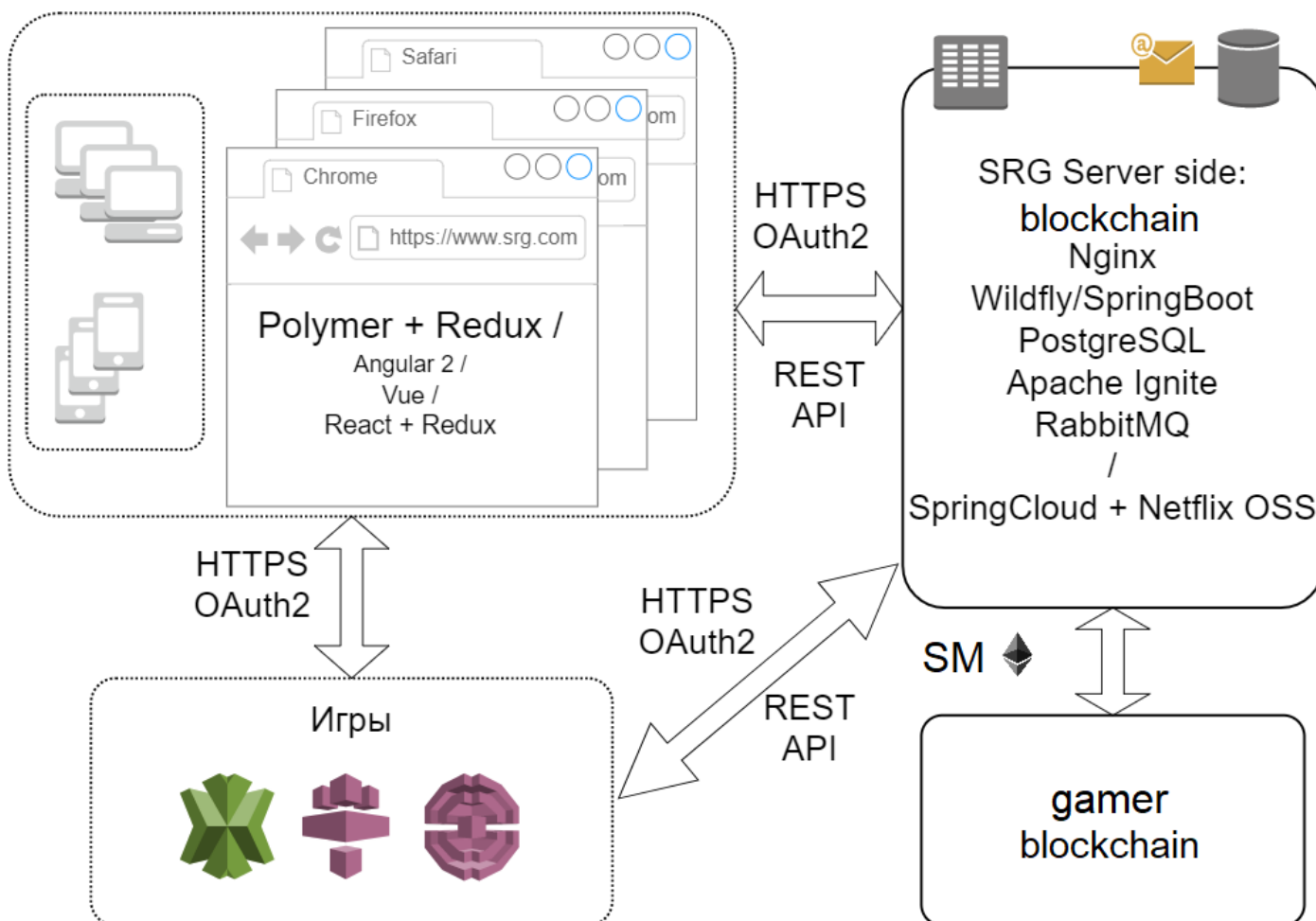
# Technical Description

Platform SRG community



## Приложение SRG

Платформа SRG состоит из двух архитектурных парадигм: централизованной архитектуры клиентский сервер, который используется в большинстве онлайн-приложений, а также децентрализованный версия архитектуры клиентского сервера, использующая технологию blockchain. Взаимодействие между компонентами осуществляется исключительно с использованием защищенного протокола HTTPS. Аутентификацию и авторизацию предлагается осуществлять посредством протокола OAuth2. Серверная часть системы предоставляет REST API



При разработке используются наиболее популярные фреймворки для клиентских модульных приложений (состоящих из отдельных компонентов, а соответственно легких в поддержке, развитии, тестировании и повторном использовании) для браузера на сегодняшний день: Angular.js, React.js and Vue.js. По сути, указанные фреймворки, мы используем для построения своей метаплатформы поверх нативного средства браузера - технологии рендеринга, языка шаблонов, модели маршрутизации и хранения данных.

Мы используем Polymer: поскольку фреймворк ставит своей целью позволить разработчикам использовать самые последние нативные фишки Web платформы и помогает создавать повторно используемые компоненты. В долгосрочной перспективе Polymer будет становиться все тоньше благодаря развитию браузеров и более полной поддержке Web стандартов с их стороны + для управления Flux шаблона - Redux.

## Серверная часть SRG

### Монолитное решение с использованием следующего стека технологий:

NGINX - в качестве Web-сервера для кэширования статики, балансировки нагрузки, реализации HTTPS соединений с внешним миром (пользователи/игры).

WildFly - в качестве контейнера сервера приложений, внутри которого разворачивается Java-приложение, реализованное с элементами Spring-framework. На этом уровне реализуется REST API системы, OAuth2 Server, логика доступа к данным etc.

PostgreSQL - в качестве реляционного хранилища данных.

Apache Ignite (GridGain) в качестве In Memory хранилища данных.

Rabbit MQ - в качестве асинхронного транспорта для повышения отказоустойчивости решения при общении с внешним миром.

Zabbix - в качестве решения для мониторинга системы в целом.

Blockchain – для прозрачности и безопасности внутри системы. Используя Smart Contract, SRG сможем оперативно использовать функции из централизованной системы для проверки актуальных данных с использованием API системы. При этом smart contract будет использоваться для расчета вознаграждений для рефералов в нашей клиентской сети. Преимущество реферала в круглосуточно доступной отчетности по клиентской сети и движении заработанных активов.

При построении системы в микросервисной архитектуре, наша команда использует реализацию Spring Cloud + Netflix OSS.

## Функции платформы

### Регистрация

Пользователь может зарегистрироваться в платформе несколькими способами:

- из внешней игры (увидел баннер, щёлкнул по нему, открылась форма регистрации);
- напрямую - через сайт платформы;
- по реферальной ссылке-приглашению, присланному другим пользователем платформы.

При регистрации подтверждается

- e-mail (это идентификатор пользователя в Платформе),
- имя пользователя
- договор-оферта
- создание кошелька

После регистрации в Платформе и в Игре приглашенному пользователю присваивается уровень «Реферал X+1», где X - уровень вовлеченности пригласившего пользователя для данной Игры.

После регистрации в Платформе и в Игре Реферал X получает уведомление о регистрации нового пользователя по ссылке и GMP за привлечение пользователя в Игру. GMP - это игровой токен (ERC20), который можно потратить в любой игре подключенной к системе SRG, также токен можно конвертировать и получить вознаграждение на персональный кошелек в токенах Ethereum.

Подробнее о GMP мы сможете ознакомиться в White paper

### Личный кабинет:

- регистрационные данные пользователя с возможностью их изменения;
- количество заработанных GMP (суммарно по всем играм);
- история начисления и траты GMP;
- вывод GMP из Платформы
- Список подключенных игр;
- Чат с техподдержкой
- Лента новостей и активности пользователей

## **Управление подключенными Играми выполняется в списке Игр, доступном в ЛК**

Для каждой активной игры в списке доступны следующие действия:

- посмотреть информацию об участии: уровень, стаж в платформе (сколько времени пользователь подключен к Игре через Платформу), количество привлеченных игроков, количество заработанных GMP
- посмотреть историю начисления GMP по этой игре,
- пригласить новых пользователей (реферальная ссылка и код),
- использовать GMP (на первом этапе - только обмен на игровую валюту),

## **Подключение новой игры**

Подключение новой игры к действующему профилю может быть выполнено тремя способами:

- из Игры-партнёра (увидел баннер в Игре, нажал на ссылку, на форме регистрации в Платформе выбрал вариант «Я уже зарегистрирован», после авторизации Игра должна подключиться автоматически).
- из ЛК (кнопка «Подключить Игру», далее выбрать игру из списка, авторизоваться в Игре или ввести приглашительный код от Игры).
- по реферальной ссылке (перейти по ссылке, авторизоваться в платформе, авторизоваться/зарегистрироваться в Игре или ввести приглашительный код от другого пользователя Платформы).

## **Оповещение пользователей**

Возможность оповещения пользователей Платформы о:

- регистрации/подключении нового пользователя по их реферальной ссылке/коду;
- начислении GMP
- Новости проекта

## **Начисление GMP Пользователям**

- регистрация нового пользователя в Платформе из Игры (GPM Рефералу X),
- регистрацию нового пользователя в Игре по приглашению (GPM только Рефералу X-1/всей цепочке),
- привязка Игры к Платформе самостоятельно пользователем (GPM Рефералу X),
- привязка Игры к Платформе по приглашению от другого пользователя (GPM Рефералу X-1),
- покупка в Игре (распределение GPM Рефералам от X-1 до 1).

## **Алгоритм начисления**

На текущий момент предполагается следующий алгоритм начисления:

1. За регистрацию пользователя в Платформе - фиксированная сумма GPM
2. За приглашение нового пользователя в Платформу и в Игру - фиксированная сумма GPM
3. При покупке в игре Рефералом X начисление вознаграждения:
  - Рефералу X-1 (тому, кто пригласил X) - 15% от стоимости покупки,
  - Рефералу X-2 (тому, кто пригласил X-1) - 10% от стоимости покупки,
  - Рефералу X-3 - 5% от стоимости покупки.

Данный алгоритм может быть изменен в процессе эксплуатации Платформы.

## **Вывод GMP**

- Поскольку токен ERC20, его можно продать на бирже, где размещается GMP
- Передача пользователю
- Обмен на Ethereum
- Обмен GMP на реальную валюту с посредствующем выводом активов на кредитную карточку. Вы можете подробнее изучить соглашение о сотрудничестве (QUINTA MANAGEMENT)

На текущий момент техническая реализация и back-end, доступны в открытом доступе на нашем Github <https://github.com/SRG-community/SRG> Сейчас платформа находится в альфа-тестировании и в ближайшее время, вы сможете ознакомиться с MVP.