



## **Технические характеристики инфраструктуры мобильного приложения "GOLOS"**

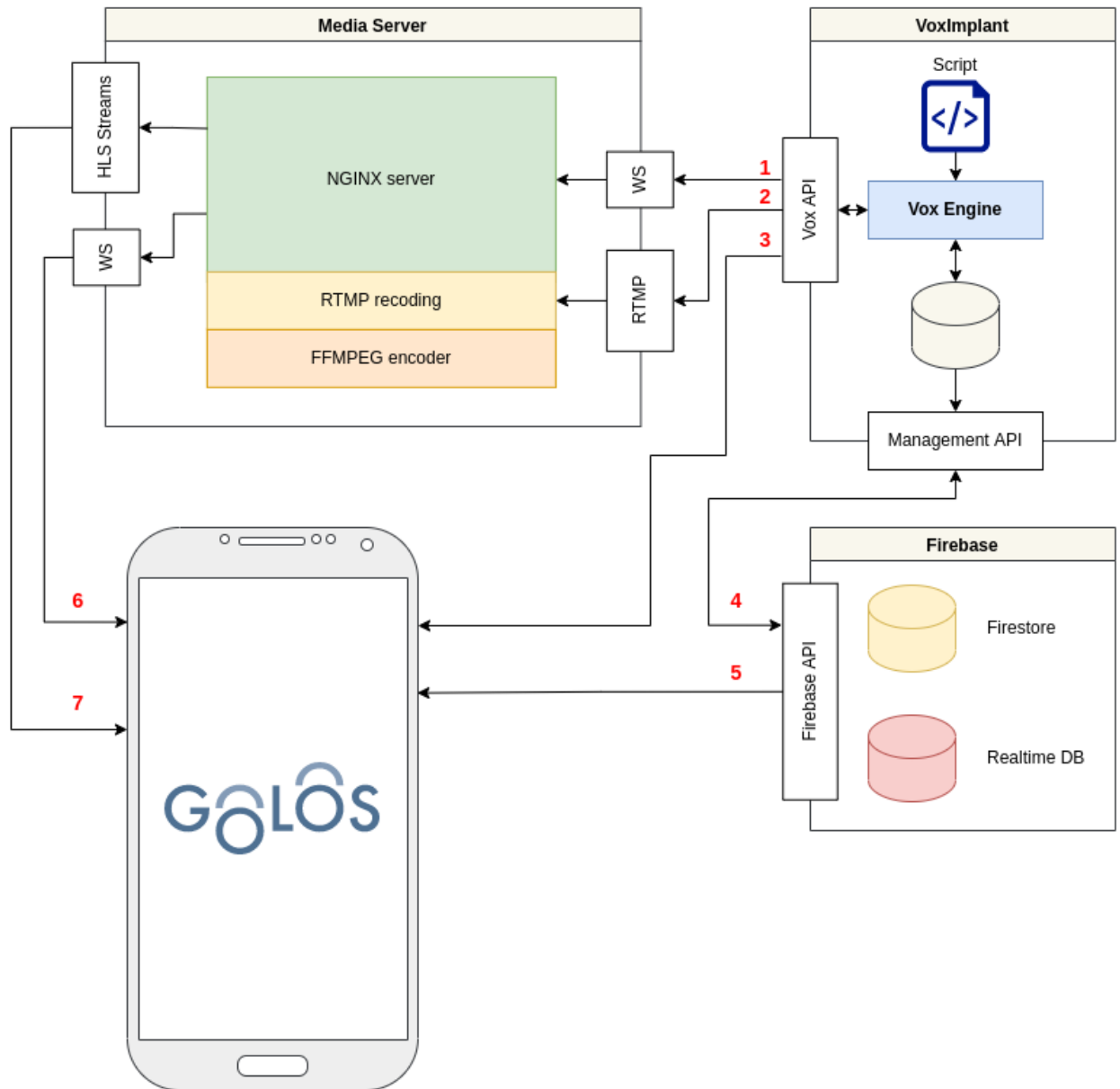
**ДАТА:** 16.03.2022

**ВЕРСИЯ:** 1.3.3

**ПОДГОТОВЛЕНО:** Евгений Иванов

**ПРОВЕРЕНО:** Виталий Дубинин

# Компоненты серверной инфраструктуры



## 1. Voximplant

1.	Функции	<p>«5» - Организация аудиоконференции с использованием конфигурируемых сценариев для организации двустороннего общения до 100 пользователей</p> <p>«6» - Передачи аудиопотока для дальнейшей широковещательной ретрансляции на большое число слушателей</p> <p>«7» - Передача потока событий о голосовой активности спикеров для дальнейшего отображения в интерфейсе пользователя</p>
2.	Интерфейсы	<p>«1» - WebSocket с потоком уведомлений о голосовой активности участников</p> <p>«2» - RTMP поток с объединенным аудио потоком для дальнейшей ретрансляции</p> <p>«3» - HTTP REST API для подключения клиентской библиотеки (авторизация, запуск серверных сценариев, передача голосовых потоков), интегрированной в мобильные приложения</p> <p>«4» - HTTP REST API для интеграции базы пользователей VoxImplant с базой пользователей приложения</p>

## 2. Firebase

1.	Функции	<ul style="list-style-type: none"><li>• Хранение списка пользователей</li><li>• Авторизация по номеру телефона и социальные сети</li><li>• Рассылка SMS для подтверждения входа по номеру телефона</li><li>• База данных реального времени с</li><li>• Push-уведомления</li></ul>
2.	Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Firebase API для интеграции с клиентской библиотекой</li></ul>

## 3. Медиа сервер широковещательных трансляций

1.	Функции	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прием аудиопотока в формате RTMP</li><li>• Транскодирование в форматы, оптимизированные для потоковой передачи на конечные устройства пользователя в форматах HLS (iOS) и DASH (Android) с использованием библиотеки FFmpeg</li><li>• Ретрансляция в формате HLS/DASH с использованием сервера NGINX + RTMP module</li><li>• Ретрансляция потока событий о голосовой активности спикеров</li></ul>
2.	Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"><li>• WebSocket с подпиской на поток событий о голосовой активности</li><li>• HLS/DASH HTTP потоки для воспроизведения с использованием потокового плеера</li></ul>