Документация, содержащая описание функциональных характеристик программного обеспечения и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения

**«Платформа для взаимодействия с мобильными источниками SUM16770AA»**

**ТЕРМИНЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин, сокращение** | **Определение** |
| **API ПО** | Программный интерфейс взаимодействия ПО с внешними системами для приема-передачи данных. |
| **ПО** | Программное обеспечение |
| **RTMP** | Проприетарный протокол потоковой передачи данных, в основном используемый для передачи потокового видео и аудиопотоков через интернет. |

# **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **1.1 Цели разработки ПО**

Платформа SUM16770AA предназначена для взаимодействия с мобильными источниками видео и аудио данных, получения сведений о геолокации, состоянии мобильного устройства. Платформа обеспечивает сохранение данных, а также отображение местоположения на карте. Взаимодействие с платформой осуществляется посредством программного интерфейса (API), либо посредством WEB-браузера.

## **1.2 Идея разработки ПО**

В основе ПО лежит идея о создании сервера приема аудио и видео данных, передаваемых в условиях нестабильного интернет-соединения. ПО поддерживает протоколы стриминга RTMP, Media over UDP. Также, ПО предоставляет возможности ретрансляции полученных данных во внешние системы.

ПО включает в себя следующие логические узлы:

• Серверный модуль

• Веб модуль

## **1.3 Функции и сервисы ПО**

Функциональные возможности платформы:

• Регистрация мобильных устройств (мобильные приложения, сумматоры трафика)

• Сопоставление мобильных устройств с пользователями

• Отображение состояния мобильных устройств

• Запись видео и аудио материалов, поступающих с мобильных устройств

• Мониторинг состояния сети и SIM карт мобильных устройств

• Построение отчетов об использовании устройств

# **2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ПО**

## **2.1 Описание подсистем ПО**

## **2.1.1 Описание подсистемы Серверный модуль**

Подсистема Серверный модуль обладает следующим функционалом:

− Обеспечивать получение, идентификацию и агрегацию поступающего видео и аудио трафика с комплексов распределения трафика;

* Возможность включения сервисов приема потоковых данных (Media over UDP, RTMP и т.д.);
* Возможность конфигурации портов;
* Возможность конфигурации максимального количества параллельных потоков;

− Обеспечивать сохранение в архив полученных и агрегированных данных;

− Обеспечивать приём данных, поступающих в режиме «выгрузка» от внешних источников данных;

− Обеспечивать приём сведений о состоянии транслирующих аппаратных комплексов, а именно: состояние LTE модемов, CPU, RAM, заряда батареи, геопозиции).

## **2.1.2 Описание подсистемы Веб модуль**

Подсистема Веб модуль обладает следующим функционалом:

− Обеспечивать отображение устройств с текущим состоянием на веб портале;

− Обеспечивать отображение состояния и скорости передачи данных Сим-карт на веб портале;

− Обеспечивать отображение местоположения транслирующих аппаратных комплексов на веб портале;

− Возможность подключения внешних систем для получения трансляций онлайн данных;

− Возможность подключения внешних систем для получения архивных трансляций данных;

− Конфигурация архивных трансляций (скорость, направление, цикличность и т.д.).

1. **РАБОТА С ПО**

**3.1 Окно авторизации на веб портале**



* 1. **Окно для работы с устройствами**

****

* 1. **Окно для просмотра информации об устройстве**

****

* 1. **Окно мониторинга устройств**

****