КОМПЛЕКС ПРОГРАММ ДЛЯ ЭВМ

«CAS RSCC»

Руководство по эксплуатации

2024

1. **Эксплуатация компонента «Encryptor» комплекса программ для ЭВМ «CAS RSCC».**

Основные настройки программного обеспечения осуществляются с помощью конфигурационного файла «encryptor.conf».

**Возможен выбор:**

- типа потока;

- определенного битрейта для передачи потока

- частичного кодирования;

- определенных источников приема и отдачи потока.

**Команды и назначение файлов для установки и использования компонента:**

install - устанавливает докер-образ из файла;

run – запуск компонента в интерактивном режиме для текущего пользователя с выводом логов в консоль;

start – запуск в фоновом режиме с автоматическим перезапуском;

stop - остановка запущенного контейнера;

logs - просмотр текущих логов в запущенном контейнере;

pids – файл для работы с частичным кодированием определенных PID каналов в едином транспортном потоке;

encryptor - пример конфигурационного файла;

privkey - приватный ключ.

**Пример конфигурационного файла для компонента Encryptor:**

{

 "src-addr": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "dest-addr": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "http-addr": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "operation-mode": "\_\_\_\_\_",

 "rtp-output": \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 "enable-ts-filter": \_\_\_\_\_\_\_,

 "receive-pre-buffer": \_\_\_\_\_,

 "ts-packet-size": \_\_\_\_\_\_\_\_,

 "send-buffer-size": \_\_\_\_\_\_,

 "output-bitrate": \_\_\_\_\_\_\_\_,

 "payload-encryption": "\_\_\_",

 "private-key-file": "\_\_\_\_\_\_",

 "private-key-password": "\_\_",

 "unenc-pids": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "pcr-mode": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "hash-block-size": \_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

Для выборочного кодирования определенных PID каналов, на сервере кодирования необходимо создать отдельный .json файл, в который будут вноситься определенный PID каналов, которые необходимо передавать в открытом виде.

Возможность кодировать определенные PID каналов задается двумя параметрами:

* + - 1. В конфигурационном файле encryptor.conf в строке “unec-pids”;
1. В самом файле “pids.json”.

Конфигурационный файл encryptor.conf отвечает за все аспекты передачи транспортного потока. Присутствует возможность выбора потока (MPEGTS, T2MI), выбор определенного битрейта для передачи потока, выбор частичного кодирования, а также определенных источников приема и отдачи потока.

Возможность детальной настройки битрейта (на прием/отдачу) настраивается в конфигурационном файле encryptor.conf в строке “output-bitrate” – 40905510 (примерное значение).

1. **Эксплуатация компонента «Decryptor» комплекса программ для ЭВМ «CAS RSCC».**

Основные проверочные и работы по декодированию транспортного потока производятся в компоненте Decryptor с помощью конфигурационного файла decryptor.conf.

Конфигурационный файл decryptor.conf отвечает за проверку конфигурации транспортного потока.

**Возможен выбор:**

- типа потока;

- определенного битрейта для передачи потока;

- частичного кодирования;

- определенных источников приема и отдачи потока.

Команды и назначение файлов для установки и использования компонента:

install - устанавливает докер-образ из файла;

run - запуск в интерактивном режиме для текущего пользователя с выводом логов в консоль;

start – запуск в фоновом режиме с автоматическим перезапуском;

stop - остановка запущенного контейнера;

logs - просмотр текущих логов в запущенном контейнере;

decryptor - пример конфигурационного файла;

pubkey - публичный ключ для шифрования.

**Пример конфигурационного файла для компонента Decryptor:**

{

 "src-addr": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "dest-addr": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "http-addr": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "operation-mode": "\_\_\_\_\_\_",

 "rtp-input": \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 //"t2mi-pid": \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 "receive-pre-buffer": \_\_\_\_\_\_,

 "send-buffer-size": \_\_\_\_\_\_\_,

 "output-bitrate": \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 "pcr-mode": "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_",

 "public-key-file": "\_\_\_\_\_\_\_\_"

}

Все значения в конфигурационных файлах Encryptor и Decryptor настраиваются согласно полученной от оператора информации о типе потока, данным по локации установки компонентов, локации хранения секретных ключей и значения пароля, а также битрейту.

После настройки конфигурационных файлов необходимо сохранить их и запустить компоненты.

Запуск компонентов в интерактивном режиме производится с помощью скрипта «run».

Запуск компонентов в режиме сервиса производится с помощью скрипта «start».

Для отображения логов компонентов необходимо запустить скрипт «log».

Для остановки компонентов необходимо запустить скрипт «stop».