# Инструкция по проведению приемо-сдаточных испытаний Media Server

## 1. Общие положения

### 1.1. Цель испытаний

Проверка соответствия Media Server заявленным функциональным требованиям и техническим характеристикам.

### 1.2. Методика проведения

Испытания проводятся методом ручного тестирования.

### 1.3. Ожидаемые результаты

Media Server должен корректно выполнять все заявленные функции, обеспечивать стабильную работу под нагрузкой и соответствовать установленным требованиям.

### 1.4. Критерии успешности

- Все функции Media Server работают без ошибок.

- Система демонстрирует стабильность при стандартных и пиковых нагрузках.

---

## 2. Подготовка к испытаниям

### 2.1. Требования к тестовой машине

- Операционная система: Linux (рекомендуется Astra Linux, Ubuntu или Debian).

- Установленное ПО: `ffmpeg`, `git`.

#### Установка необходимых компонентов:

```bash

sudo apt-get update

sudo apt-get install ffmpeg git

```

### 2.2. Установка Media Server

1. Клонируйте репозиторий Media Server:

 ```bash

 git clone git@git.abm-jsc.ru:mediaserver/mediaserver-mvp.git

 cd mediaserver

 ```

2. Запустите скрипт сборки и развертывания:

 ```bash

 ./start.sh

 ```

3. Следуйте инструкциям скрипта до появления сообщения "Media Server is ready".

---

## 3. Проведение испытаний

### 3.1. Проверка управления камерами

1. Откройте в браузере интерфейс управления: `http://localhost/manager`.

2. Убедитесь, что список камер пуст.

3. Добавьте новую камеру:

 - Нажмите `Add new camera`.

 - Заполните поле \*\*Main stream url\*\*:

 `rtsp://root:pass@81.27.244.138:8554/ch0\_unicast\_firststream`

 - Остальные поля оставьте без изменений.

 - Нажмите `Add camera`.

4. Проверьте, что камера появилась в списке.

5. Выберите добавленную камеру и проверьте корректность отображаемой информации.

6. Измените параметры камеры:

 - \*\*Streaming type\*\*: `Permanent`

 - \*\*Streaming status\*\*: `ON`

 - Нажмите `Save`.

7. Убедитесь в обновлении информации.

8. Удалите камеру и проверьте, что список камер пуст.

---

### 3.2. Проверка воспроизведения видеопотоков в браузере

1. В интерфейсе `Manager` добавьте камеру, как указано выше.

2. Перейдите на вкладку `Streamer` (`http://localhost/streamer`).

3. В разделе `Active cameras` выберите добавленную камеру.

4. Убедитесь, что видеопоток отображается (допускается задержка до 30 секунд).

5. Повторное нажатие на камеру останавливает воспроизведение.

6. Включите архивирование и постоянную трансляцию для камеры, сохраните изменения.

7. Проверьте воспроизведение потока на вкладке `Streamer`.

---

### 3.3. Проверка работы с архивами

1. Перейдите на вкладку `Archive` (`http://localhost/archive`).

2. Выберите камеру из списка `Cameras in archive`.

3. Создайте новую задачу предоставления архива:

 - Нажмите `Add new task`.

 - Введите диапазон времени из доступных интервалов.

 - Нажмите `Add task`.

4. Проверьте появление задачи в списке.

5. Воспроизведите архивное видео через RTSP-ссылку (ярлык `TASK`):

 ```bash

 ffplay "rtsp://localhost/archive/xxx-xxx-xxx?From=123456&To=123456&Scale=1.0"

 ```

6. Обновите список задач (`Refresh`) и дождитесь появления кнопок `Download` и `Play`.

7. Проверьте скачивание и воспроизведение архива в медиаплеере и браузере.

---

### 3.4. Проверка RTSP-рестриминга и воспроизведения архивов

1. Воспроизведите прямой эфир камеры через RTSP-ссылку (ярлык `LIVE`):

 ```bash

 ffplay "rtsp://localhost/archive/xxx-xxx-xxx"

 ```

2. Проверьте отображение видеопотока.

3. Воспроизведите архивное видео через RTSP-ссылку (ярлык `TASK`):

 ```bash

 ffplay "rtsp://localhost/archive/xxx-xxx-xxx?From=123456&To=123456&Scale=1.0"

 ```

4. Убедитесь в корректном воспроизведении архива.

---

## 4. Завершение испытаний

1. Остановите Media Server:

 ```bash

 ./stop.sh

 ```

2. Удалите Media Server с тестовой машины:

 ```bash

 rm -rf /path/to/media/server

 ```

---

## 5. Заключение

Приемо-сдаточные испытания Media Server считаются успешно завершёнными при выполнении всех тестов и подтверждении соответствия заявленным требованиям и техническим характеристикам.