# Сервис взаимодействия WorkFlow и ядра

# Общее описание

|  |
| --- |
| **C:\d425e79d47822d42aa7d5cd79de61245** |
| Схема реализации API сервера для интеграции с внешней системой |

| **№** | **Описание** |
| --- | --- |
| 1 | Ядро поставляет в ActiveMQ события с Topic = Request |
| 2 | Active MQ доставляет сообщение разрабатываемому сервису API (3) |
| 3,4,5 | Сервис API взаимодействия с Workflow. C точки зрения! Представляет собой выделенный экземпляр Tomcat, в задачи которого входит   * Получение, проверка и пересылка на обработку в ядро клиентских заявок * Получение и обработка заявок на регистрацию * Получение и обработка заявок на авторизацию |
| 6 | Сервис обработки заявок со стороны ядра, с которым взаимодействует сервер API |
| 7 | Сервис БД со стороны ядра, который используется сервером API для постоянного хранения информации. |

* API представляет собой выделенный экземпляр TomCat, который реализует 2 интерфейса:
  + В сторону внешней системы -  RESTful JSON поверх HTTPS
  + В сторону Backend сервера нашей системы (ядра) - клиент AMQP (ActiveMQ)
    - Сервер API подписывается на определенный Topic и пересылает полученные из очереди сообщения в виде JSON/HTTPS.
* Авторизация в рамках данного API, выполняющегося в защищенной среде, ***не предусматривается***
* BE Сервер АСБА выступает в качестве клиента
* WFM выступает в качестве сервера
* Соединение инициализируется со стороны BE АСБА к серверу при каждой посылке отчета.
* API состоит из единственного POST запроса со стороны BE АСБА

# Описание REstful JSON

* Сервер API является **HTTP клиентом** и посылает запросы (HTTP PUT) в сторону внешней системы.

|  |
| --- |
| **C:\190235f4e808cf8511e2534afc92c324** |
| Формат JSON запроса к внешней системе |

# Описание формата запроса

## Запрос

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Обязательность** | **тип** | **Множественность** | **Пример** |
| wfNumber | обязательный | строка | одно поле | "wfNumber": 13169 |
| IIN | обязательный | строка | одно поле | "IIN": 11154 |
| username | обязательный | строка | одно поле | "username": "OperatorName" |
| timestamp | обязательный | DD.mm.yy.hh24.mi.ss | одно поле | "timestamp": "timestamp" |
| scannedPictureURL |  | URL на картинку в сервисе хранения в back-end АСБА | одно поле | "scannedPictureURL": "<http://www.ru/>" |
| scannedPicturePreviewURL |  | URL на картинку в сервисе хранения в back-end АСБА | одно поле | "scannedPicturePreviewURL": "<http://www.ru/>" |
| webCamPictureURL |  | URL на картинку в сервисе хранения в back-end АСБА | одно поле | "webCamPictureURL": "<http://www.ru/>" |
| webCamPicturePreviewURL |  | URL на картинку в сервисе хранения в back-end АСБА | одно поле | "webCamPicturePreviewURL": "<http://www.ru/>" |
| BlackLists | опциональный | Объект | Массив объектов | "BlackLists": [ { "listId": "1", "listName": "ListName 1", "photo": [ { "url": "<http://www.ru/photo1>", "similarity": "0.985" }, { "url": "<http://www.ru/photo1>", "similarity": "0.996" } ] }, { "listId": "2", "listName": "ListName 2", "photo": [ { "url": "<http://www.ru/photo1>", "similarity": "0.985" }, { "url": "<http://www.ru/photo2>", "similarity": "0.996" } ] } ] |
| Rules | опциональный | Объект | Массив объектов | "Rules": [ { "RuleId": "1", "RuleName": "Rule 1", "photo": [ { "url": "<http://www.ru/photo1>", "similarity": "0.996" }, { "url": "<http://www.ru/photo2>", "similarity": "0.996" } ] }, { "RuleId": "2", "RuleName": "Rule 2", "photo": [ { "url": "<http://www.ru/photo1>", "similarity": "0.995" }, { "url": "<http://www.ru/photo2>", "similarity": "0.995" } ] } ] |

### BlackLists

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Обязательность** | **Тип** | **Множественность** | **Пример** |
| listId | обязательный | строка | единичное | "listId": "1" |
| listName | обязательный | строка | единичное | "listName": "ListName 1" |
| photo | обязательный | Объект | Массив Объектов | "photo": [ { "url": "<http://www.ru/photo1>", "similarity": "0.985" }, { "url": "<http://www.ru/photo2>", "similarity": "0.996" } ] |

### photo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Обязательность** | **Тип** | **Множественность** | **Пример** |
| url | обязательный | URL | единичный | "url": "<http://www.ru/photo1>" |
| similarity | обязательный | float | единичный | "similarity": "0.985" |

### Rules

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Множественность** | **Пример** |
| RuleId | int | Единичный | "RuleId": "1" |
| RuleName | String | единичный | "RuleName": "Rule 1" |
| photo | Object | Массив объектов | "photo": [ { "url": "<http://www.ru/photo1>", "similarity": "0.996" }, { "url": "<http://www.ru/photo2>", "similarity": "0.996" } ] |

# Общий пример JSON

| **{ "\_comment": "Отчет с результатами сравнения от АСБА к WFM", "wfNumber": 13169, "IIN": 11154, "username": "OperatorName", "timestamp": "timestamp", "scannedPictureURL": "**[**http://www.ru/**](http://www.ru/)**", "scannedPicturePreviewURL": "**[**http://www.ru/**](http://www.ru/)**", "webCamPictureURL": "**[**http://www.ru/**](http://www.ru/)**", "webCamPicturePreviewURL": "**[**http://www.ru/**](http://www.ru/)**", "BlackLists": [ { "listId": "1", "listName": "ListName 1", "photo":**  **[ { "url": "**[**http://www.ru/photo1**](http://www.ru/photo1)**", "similarity": "0.985" }, { "url": "**[**http://www.ru/photo1**](http://www.ru/photo1)**", "similarity": "0.996" } ] }, { "listId": "2", "listName": "ListName 2", "photo": [ { "url": "**[**http://www.ru/photo1**](http://www.ru/photo1)**", "similarity": "0.985" }, { "url": "**[**http://www.ru/photo2**](http://www.ru/photo2)**", "similarity": "0.996" } ] } ], "Rules": [ { "RuleId": "1", "RuleName": "Rule 1", "photo": [ { "url": "**[**http://www.ru/photo1**](http://www.ru/photo1)**", "similarity": "0.996" }, { "url": "**[**http://www.ru/photo2**](http://www.ru/photo2)**", "similarity": "0.996" } ] }, { "RuleId": "2", "RuleName": "Rule 2", "photo": [ { "url": "**[**http://www.ru/photo1**](http://www.ru/photo1)**", "similarity": "0.995" }, { "url": "**[**http://www.ru/photo2**](http://www.ru/photo2)**", "similarity": "0.995" } ] } ] }** |
| --- |

# Коды возврата

Коды возврата формируются в соответствии с соглашением по RESTful.

<http://www.restapitutorial.com/httpstatuscodes.html>

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **описание** |
| 201 CREATED | Отчет успешно получен и сохранен |
| 500 Internal Servcer Error | Ошибка сохранения |
| 422 Unprocessable Entity | Ошибки формата пакета |
| 413 Request Entity Too Large | Слишком большой запрос |
|  |  |